

Egyetemi doktori értekezés

Készült:

a József Attila Tudományegyetem Pedagógia Tanszékén

Témavezető: Dr. Nagy József egyetemi tanár

A ZENEI KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSE

II.

DALLAM ÉS HARMÓNIA

Irta:

Dr. Erős Istvánné

Haincz Erzsébet

Szeged, 1982

T a r t a l o m

Bevezetés	3. old.
1. ZENEI KÉPESSÉGVIZSGÁLATOK A PEDAGÓGIAI ÉS PSZICHOLÓGIAI IRODALOMBAN	5. old.
2. A KÉPESSÉGEK RENDSZERE	14. old.
2.1. A képesség fogalma és fajtái	14. old.
2.1.1. A képesség fogalma	14. old.
2.1.2. Általános és speciális képességek	18. old.
2.1.3. A tehetség	19. old.
2.2. A képességek csoportosítása a pszichológiai irodalomban	20. old.
2.3. A zene dimenziói	25. old.
2.4. Kommunikatív képességek a zenében	27. old.
2.4.1. A zenei hallás	28. old.
2.4.2. A zenei közlés	30. old.
2.4.3. A zenei írás	30. old.
2.4.4. A zenei olvasás	31. old.
2.5. A zenei képességek rendszere	31. old.
2.6. A dallam és a harmónia képességei	33. old.
2.6.1. A hangmagasság hallásának jellemzői	33. old.
2.6.2. A hangok magasságának név- és jel- rendszere	36. old.
2.6.3. Dallami képességek	37. old.
2.6.4. Harmóniai képességek	38. old.
3. A KÉPESSÉGMÉRÉS ESZKÖZEI ÉS MÓDSZEREI	41. old.
3.1. A tesztrendszer	41. old.
3.1.1. Tesztek és szubtesztek	41. old.
3.1.2. Szubtesztek és feladatok	44. old.
3.1.3. A kommunikatív képességek feladat- tipusai	48. old.
3.2. A mérés körülményei	49. old.
3.2.1. Feladatlapok	49. old.
3.2.2. Értékelés	50. old.
3.2.3. Korcsoportok	50. old.

3.3.	Dallami feladatok	50. old.
3.3.1.	A feladatok hangkészlete és tonalitása	50. old.
3.3.2.	A feladatok ritmusa és terjedelme	53. old.
3.4.	Harmóniai feladatok	54. old.
4.	A ZENEI KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSÉNEK ELEMZÉSE	56. old.
4.1.	A dallami képességek fejlődése	56. old.
4.1.1.	Dallamhallás	56. old.
4.1.2.	Dallamok visszaéneklése hangnévvel	58. old.
4.1.3.	Dallaméneklés hangnévről	59. old.
4.1.4.	Lejegyzett dallamok megnevezése hangnévvel	61. old.
4.1.5.	Hangnévvel megadott dallamok lejegyzése	63. old.
4.1.6.	Hallás utáni dallamírás	64. old.
4.1.7.	Belső halláson alapuló dallamolvasás	65. old.
4.1.8.	Dallaméneklés kottaképről	66. old.
4.1.9.	Tonalitásérzék a dallamalkotásban	68. old.
4.2.	A harmóniai képességek fejlődése	79. old.
4.2.1.	Akkordhallás	79. old.
4.2.2.	Hármashangzatok visszaéneklése /akkordbontás/	81. old.
4.2.3.	Hármashangzatok visszaéneklése hangnévvel	82. old.
4.2.4.	Akkordéneklés hangnévről	84. old.
4.2.5.	Megnevezett akkordok lejegyzése	88. old.
4.2.6.	Hallás utáni akkordlejegyzés	91. old.
4.2.7.	Hármashangzatok éneklése kottaképről	92. old.
4.2.8.	Belső halláson alapuló akkordolvasás	94. old.
5.	A ZENEI KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSÉNEK FŐ TENDENCIÁI	108. old.
5.1.	Dallami képességek fejlődésének jellemzői	108. old.
5.2.	Harmóniai képességek fejlődésének jellemzői	129. old.
5.3.	Következtetések	150. old.
	Irodalomjegyzék	151. old.
	Függelék	

Bevezetés

A magyar ének-zene tanítás - amelyben fontos szerepet kap a képességfejlesztés - nemzetközi viszonylatban is elismert.

Ugyanakkor a mai napig nem készült olyan átfogó felmérés, amely a zenei képességek fejlesztésének iskolai eredményeit igazolná, és rávilágítana a további tennivalókra.

Az e tárgykörben végzett hazai és külföldi vizsgálatok többsége pszichológiai megközelítésű, és olyan tesztekre épül, amelyek csak az írásbeli feleletadást teszik lehetővé, nélkülözve a szóbeli, vagyis az énekes válaszadást.

A képességvizsgálatok jelentős része néhány részképességről szerzett információból próbál következtetni a bonyolult képességrendszer működésére. Azok a munkák pedig, amelyek az iskolai énektanítás folyamatában vizsgálják a képességek alakulását, elsősorban a tanítási tapasztalatokból vonják le következtetéseiket, s így nem mentesek a szubjektivitástól.

Az eddigi vizsgálatok a vizsgálat tárgyának és módszerének tekintetében egyaránt igen különbözőek. Ennek fő oka, hogy nem történt meg az énektanítás módszerének elméleti pedagógiai megalapozása, a zenei képességek rendszerének feltárása, működésének elemzése, valamint olyan módszer kidolgozása, amely lehetővé tenné az objektív, kvantitatív értékelést.

Munkánk célja az volt, hogy a fent említett hiányokat pótolja, elméleti alapokat és vizsgálati módszert adva lehetővé tegye a zenei képességek mélyebb megismerését és megmutassa további kutatások irányát.

Vizsgálatunk a zenei alapképességek rendszerére terjedt ki, arra a reprodukív képességbázisra, amely alapja valamennyi zenei tevékenységnek. Részletesen ele-

meztük a zenei alapképességek belső rendszerét és a képességeket működtető tevékenységformákat.

A kutatás 1979-ben kezdődött, de megelőzték korábbi vizsgálatok, amelyek tapasztalatait egyrészt a képességmérés módszerének kidolgozásában, másrészt a korcsoportok megválasztásában hasznosítottuk.

1977-79 között a hangköz- és dallamhallás, valamint a ritmusészlelés képességeit vizsgáltuk 3-6 évesek körében.

Ugyancsak 1979-ben általános iskola 8. osztályában végzett mérésünkben a dallami és ritmikai képességek sajátosságait, és a reprodukтив képességek összefüggéseit igyekeztünk feltárni.

A tanárképző főiskolán, annak ének-zene szakán két jelentősebb felmérés készült: 1978-ban az I. évfolyamos hallgatók hallási, éneklési és lejegyzési képességeit vizsgáltuk a dallam és a ritmus területén. 1980-ban pedig a melódikus belső hallás fejlődését követtük az I-III. évfolyamokon végzett vizsgálattal.

A zenei alapképességek sajátosságainak átfogó vizsgálatára 19 tesztből álló tesztrendszerrel dolgoztunk ki. Méréseinket 3-23 éves kor között hat életkori metszetben 820 fő bevonásával végeztük.

Disszertációm e nagyszabású felmérésből a *dallam* és a *harmónia* dimenzióiba tartozó képességek vizsgálatával foglalkozik. A mérésekből szerzett információk értékelése során arra kerestem választ, hogy az egyes képességek fejlődése az életkor függvényében hogyan alakul, és a képességek működését milyen tényezők befolyásolják. Az összefüggések vizsgálata is fontos része volt kutatásunknak. Ezek eredményeit itt - terjedelmi okok miatt - nem közöljük.

1. ZENEI KÉPESSÉGVIZSGÁLATOK A PEDAGÓGIAI ÉS
PSZICHOLÓGIAI IRODALOMBAN

A zenei képességek vizsgálata több évtizedes mult-ra tekint vissza. Az elsők között, 1919-ben publikálta teszt sorozatát a svéd születésű, amerikai SEASHORE, "Measures of Musical Talents" címmel. Megítélése szerint már hat tesztel megállapítható, hogy a gyermek alkalmas-e zenei pályára. E hat teszt mindegyike egy-egy megkülönböztetési képességet vizsgál: 1/ hangmagasság, 2/ hang-erő, 3/ ritmus, 4/ időtartam, 5/ hangszín, 6/ hangemlékezés.^{1. 2.}

H. RUPP a zenei tehetség megállapításához nyolc képesség meglétét tartotta szükségesnek. "1/ Valamely hang felismerése az abszolút hangmagasságtudat alapján, 2/ érzékenység két olyan hang magassága közötti különbség megállapítására, amelyeknek rezgésszáma csak kevéssé tér el egymástól, 3/ egymás után következő hangközök felismerése, 4/ egyszerre megszólaló hangközök felismerése, 5/ dallamok reprodukálása, 6/ harmóniai alapon kísért alsó szólamok reprodukálása, 7/ az a készség, amelynek segítségével az ütembeosztásból és a ritmikából adódó feladatokat meg lehet oldani, 8/ az emlékezőképesség, tehát az egyszerre megszólaló hangok mindegyikének, valamint egy hang valamennyi ismertetőjegyének elszigetelten, külön-külön való észlelése."^{2.}

F. BREHMER 6-14 év közötti gyermekek melodikus befogadóképességét vizsgálta, mivel ebben látta a produktív tehetség első fokát. Reprodukáló- és azonosító módszereket alkalmazva a következő kísérletsorozatokot végezte: 1/ daléneklés, 2/ motívumok utánaéneklése, 3/ ská-

-
1. P. Michel: Zenei képesség, zenei készség. 61-62. old.
2. Szende Ottó: Gondolatok a zenei tesztekéről. Parlando 1972. 11. sz. 9-18. old.

la-éneklés, 4/ eltérések felismerése dalokban, 5/ eltérések felismerése ismeretlen motívumokban, 6/ eltérések felismerése transzponált motívumokban, 7/ eltérések felismerése skálákban.³

M. BRIESSEN a 14 évesekkel kezdte vizsgálatait, mert véleménye szerint ettől a kortól kezdődően megy végbe a zenei adottságok lényegét érintő fejlődés. Zenei kísérleteit annak megállapításával kezdte, hogy van-e abszolút hallása a kísérleti személynek. Ezután következett a hangköz, ritmus, dallamfelfogás, dallamemlékezés és a zenei beleélési képesség vizsgálata. Figyelmet fordított az intellektuális képességekre is, mint pl. az "átérzés képessége".³

BENTLEY a "Measures of Musical Ability" c. munkájában négy különálló részteszttel végzett csoportvizsgálatokról számolt be. A résztesztek a következők: 1/ hangmagasság megkülönböztetése, 2/ hangemlékezés, 3/ akkord elemzése, 4/ ritmusemlékezés.²

GORDON mindössze három területre csoportosítja megfigyeléseit. A "Musical Aptitude Profil"-ban a hangelképzelés, a ritmuselképzelés és zenei érzékenység körében végzett kísérleteket. /A hangelképzelés feladatköre két részből: a melódia és harmónia vizsgálatából áll./²

M. VIDOR felméréseiben első helyen szerepeltek a ritmikai vizsgálatok. Ezután következett a melódia, a hangmagasság, a hangköz és az emlékezet.³

O. REIMERS kizárólag a tonalitás-érzék fejlődésével foglalkozott. A 7 éves gyermekeknél már kimutathatóan megtalálta a tonalitás-érzék alapjait. 11 éves kortól

3. Szőgi Endre: A zenei képesség és tehetség elemzése. Közlemények a Szegedi Ferenc József Tudományegyetem Pedagógiai-Lélektani Intézetéből. 36. sz.

a tonális biztonság nő, a moduláció megértésén keresztül fokozatosan vezet az ut a kromatikáig.³

M. HEUTSHEL kísérletei a hangköz és a legkisebb hangtávolság felismerésére irányultak. Megállapította, hogy a hangközök felismerésének helyessége egyenes arányban változik az életkorral, ugyanakkor a legkisebb hangintervallum helyes megítélésében a zenei érzéknél vagy képességnél nagyobb szerepe van a véletlennek.³

W. STERN a gyermekek zenei rátermettségét kísérte figyelemmel. Véleménye szerint kezdetben a ritmus gyakorol döntő hatást a gyermekekre. Ezután a melódia, majd az együtténeklés és végül az utánéneklés.⁴

Magyarországon először RÉVÉSZ GÉZA foglalkozott zenei tehetségvizsgálattal. Egyéni vizsgálatai során igen fontosnak ítélte meg az emlékezőtehetséget /a hallási emlékezetet és a látási emlékeztet külön-külön, majd együttesen figyelte/.

Nyolc különböző képességet: a ritmusérzék, a regionális hallást, a két és több tagból álló hangzatok elemzését, a relatív hallást, a harmóniaérzék, a zenei felfogást és a dallamok reprodukálását, a hallás utáni játékot és a képzelőerőt vizsgálta.^{1.3}

SZÖGI ENDRE 1940-ben polgári iskolai tanulók körében végzett képességvizsgálatainak anyagát a következőképpen állította össze:

- 1/ A hangköz, a hangnem, a hangzat, a felhangok és a hangszin vizsgálata.
- 2/ A ritmusérzék vizsgálata.
- 3/ A dallamemlékezet vizsgálata ismert dallamokkal.
- 4/ A dallamfelfogás és a dallamemlékezet vizsgálata részben ismeretlen dallamokkal.
- 5/ A zenei stílusbeli érzék és a zenei beleélés-képesség vizsgálata.³

4. Szeghy Endre: A muzikalitás vizsgálata. Acta Academiae Paedagogicae Szegediensis 1957. 311-345. old.

Megállapítása szerint a muzikalitás alapja a hallás, a dallam-, a ritmus- és a harmónia-érzék.

1948-50 között a zenekonzervatóriumokban folytatott felméréseiben az előző feladatcsoportok köre a "szabadon választott ének előadása" vizsgálatával bővült.⁴

A felsorolt tesztek vizsgálati anyaga összegezve:

Hangmagasság vizsgálata 4 szerzőnél

Hangköz	"	6	"
Akkord	"	5	"
Hangerő	"	1	"
Hangszin	"	3	"

/ide számítva a felhangokkal kapcsolatos feladatokat is/

Ritmus " 9 szerzőnél

Abszolút hallás " 2 "

Tonalitás " 3 "

Daléneklés " 3 "

/+1 skálaéneklés/

Stilusérzék " 3 szerzőnél

/"zenei érzékenység", beleélési képesség/

Emlékezet " 12 szerzőnél

/ide kell sorolni az eltérések felismerését, dallam reprodukálását is/.

Az emlékezet ilyen gyakori előfordulása vajon azt jelenti, hogy egy alapvető zenei képességről van szó? TYEPLOV is felteszi a kérdést és a választ is megadja: "Lehet-e a zenei emlékezetet... alapvető zenei képességnek tartani? Nyilván nem, mivel a hangmagassági és rit-

mikai mozgás közvetlen emlékezetbe vésése, felismerése és reprodukálása a zenei hallás és ritmusérzék közvetlen megjelenési formái. Igaz, hogy a zenei emlékezet elméleti és gyakorlati problémája ezzel nem merül ki, és számos olyan kérdést foglal magába, amelyek a zene emlékezetbe vésésének, reprodukálásának és felismerésének mindenféle közvetítő módszerét illetik. Nincs azonban semmi alapja annak, hogy ezzel kapcsolatban az emlékezet területén jelentkező bármilyen speciális "zenei" képességről beszéljünk."5.

Nem egy felmérésben /BREHMER és SZEGHY/ szerepeltek olyan feladatok, amelyek eltérések felismerését vagy a "dallamemlékezetet" külön-külön vizsgálták ismert és ismeretlen anyagon. A felmérés eredménye ebben az esetben nem adhatott tévedhetetlen képet az emlékezet sajátosságairól, fejlettségéről, mert az ismert dallamanyaghoz kötött feladatok megoldását döntően befolyásolja az ismertség foka. Az "ismeretlen dallam" megjelölés nem egyértelmű, mivel egy dallam egészében lehet ismeretlen, de ha fordulataiban hasonlóságot mutat jól ismert, sokat hallott melódiákkal, akkor már kérdéses, hogy valóban ismeretlen-e a dallam.

A ritmus - valamilyen formában - minden vizsgálatban helyet kapott /a ritmus fogalma itt a legtágabb értelemben értendő./ Nyilvánvaló tehát, hogy a felsorolt szerzők a zenei tevékenység szempontjából fontosnak tartják a zene időbeli kapcsolataival összefüggő képességeket.

Hangközök hat alkalommal szerepeltek a fenti tesztekben, vagyis a hangok egymáshoz viszonyított magasságának megállapításából - több kutató szerint - alapvető zenei képességről kaphatunk képet.

5. B.M. Tyeplov: A zenei képességek pszichológiája.

Tankönyvkiadó, Bp. 1963. 108-109. old.

A "hangmagasság" megjelöléssel előforduló anyag-rész bizonyos fokig kapcsolódik az előzőhöz. Ha ugyanis a kérdéses hangok közötti intervallum megfelel az általunk használt hangrendszerek valamely elemének, akkor a hangköz-felismerés feladatának egyszerűsített formáját eredményezi. /Egyszerűsített, mert csak a hangmagasság-változás irányát kéri, nagyságát nem./

Ha a legkisebb hangtávolság /azaz a zenében használt legkisebb hangintervallumnál kisebb/ észlelését vizsgálja a teszt, akkor viszont eredményeiből nem következtethetünk zenei képességek meglétére, vagy hiányára. M. HEUTSCHEL felmérésének egyik megállapítása éppen arra vonatkozott, hogy a legkisebb hangintervallum megítélésében a véletlen szerepe nagyobb, mint a zenei érzéké.

Több kutató állapított meg a hangmagasság-megkülönböztető érzékenység és a sikeres zenei foglalkozás eredményei között korrelációs koefficiensst. Az együtthatók a 0,15 és 0,49 közötti értékeken mozogtak, azaz számszerűen bizonyították, hogy a hangmagasság-megkülönböztető érzékenység és a sikeres zenei tevékenység között nincs lényeges összefüggés.⁶

Az akkordok észlelése a zenei hallás magasabb fejlettségi fokán valósul meg. Olyan képességekre épül, mint a hangnemérzék, a zenei képzetek felidézésének képessége és a már fejlett melódikus hallás.

Hangszin vizsgálatával csupán három teszt anyagában találkoztunk. Ez nem véletlen, mert e terület mérése több nehézséget rejt:

- a hangok hangszinét nem tudjuk pontosan meghatározni, csupán más érzékszervi területekről kölcsönzött jellemzőkkel írhatók le;

6. B.M. Tyeplov: i.m. 121-124. old.

- lehetségesek olyan feladatok, amelyekben a hangforrás megnevezésével adható válasz. Az ilyen jellegű kérdések megoldása a hangforrások körének ismeretét igényli, így elsősorban azok meglélét vagy hiányát méri;
- a hangszin csak a felismerés szintjén vizsgálható, mert hangszint énekléssel reprodukálni nem lehet.

A tonalitást három kutató építette be felmérésébe, egymástól eltérő módon. Lényeges területről - különböző magasságu hangok sajátos szerveződéséről - van szó. Mérésére azonban igen nehéz feladatot szerkeszteni és értékelése is bonyolult. Ez lehet a magyarázata, hogy viszonylag ritkán és sokszínű feladatmegadásban szerepel. /Bizonyos értelemben ide vehetők azok a kérdéscsoportok is, amelyek egy dallam, dal éneklését értékelik./

A tonalitás vizsgálatának egyik - nem gyakori - formája a transzponált motivumok eltéréseinek felismerése /BREHMER/. Bár itt látszólag a dallami eltéréseken van a fő hangsúly, a feladat a hangnemérzék alapján oldható meg. A hangnem önálló feladatkör Szeghynél, Révész tesztjében pedig két helyen is felfedezhető. Először a "relativ hallás" megnevezésű kísérletben, másodszor a "harmóniaérzék" vizsgálatában.

Röviden a "stilusérzék" fogalmába gyűjthetők össze azok a vizsgálatok, amelyek a "zenei érzékenységet", "beleélési képességet" tanulmányozták. Ezek elsősorban esztétikai ítéletekre épülnek, ezért nem tekinthetők a zenei alapképességek összetevőjének.

Az utóbbi évek kisszámu hazai képességvizsgálataiban két irány figyelhető meg. A felmérések egyik csoportját az említett tesztek valamelyikének alkalmazása, vagy ezekhez kapcsolódó mérések jellemzik. Ezek közül a legjelentősebb NOVÁK EMIL és SZOLGA LÁSZLÓ: A zenei halláskutatás új eredményei, különös tekintettel az audio-

lógus-orvos és a zenepedagógus együttműködésére^{7.} c. munkája, melynek önálló része a "zenepedagógiai tesztek audiológiai mérésekkel való ellenőrzése". Vizsgálatukat, melyben 58 fő 20-21 éves főiskolai hallgató és 38 fő 8-9 éves általános iskolai tanuló vett részt, a leegyszerűsített Bentley-tesztsorral végezték 1976-ban. Eredményeik elsősorban audiológiai szempontból érdekesek, a zenei hallás képességéről nem sokat mondanak.

A vizsgálatok másik csoportja nem a képességek elemzéséből vagy meglevő tesztfeladatokból, hanem az énektanítási gyakorlatból indul ki. A "képességfejlődésről" kívánnak képet adni anélkül, hogy a zenei tevékenységben összefonódó képességeket különválasztanák. Elgondolkodtató, hogy ezek a felmérések sem a képességek korábbi rendszerezéseiről, sem az eddigi mérési módszerekről nem vesznek tudomást.

TEGZES GYÖRGY 1975-78 között végzett általános iskolai vizsgálatait "a zenei írás-olvasási készség"-re irányultak. A zenei írás-olvasás készségének összetevőit a következőkben jelölte meg: éneklési készség, felismerési készség, megfigyelő készség, ritmusérzék, formaérzék, hangszinérzék, melódikus hallás, harmónikus hallás, zenei emlékezet, zenei írás, zenei olvasás és zenei izlés.^{8.}

Az összetevők egyrésze pszichikus folyamatokkal jellemezhető. Másik részük a zenei dimenziók alapján történő osztályozásra utal, és vannak, amelyek a képességek reprodukciós módja szerinti csoportosításból származnak. Az pedig, hogy a formaérzék és különösen a zenei izlés a zenei írás-olvasás komponense lenne, erősen vitatható.

7. Az Esztergomi Tanítóképző Főiskola Zsámbéki Kihelyezett Tagozatának Tudományos füzetek I. 1981.

8. Riznerné Kékesi Mária: Beszámoló "A zenei írás-olvasás készségfejlesztése c. kísérlet felméréséről. ÉZT. 1979/3. 121. old.

Az OPI Ének-zene Tanszéke 1976-78-tól nagyszabású vizsgálatot indított, amelynek középpontjában az általános iskolások ének-zene tantárgyi követelményeinek tudása állt. "Az ének-zenei tudás- és készségszintmérés" célja: "mérés módszerek megtervezése és kipróbálása", valamint "ellenőrzése" volt.⁹

A tudás- és készségszintmérés területei a következők ebben a vizsgálatban:

- dalok és zeneművek elsajátításának mennyisége és minősége,
- zenei jelenségek hallás utáni felismerése és gyakorlati alkalmazása.
- a zenei jelenségeknek a zenei kifejezésben betöltött szerepe,
- a zene tartalmának megközelítése.

A vizsgálatot osztályszinten végezték, hasonlóan a Tegzes-féle felméréshez. Egyéni eredmények csak azokban a feladatokban voltak, amelyek megoldása írásban lehetséges /felismerés, lejegyzés/.

A "közös teljesítmények" elbírálása a "tisztá éneklés, pontos ritmus, érthető szöveg, helyes levegővétel, szép előadás" alapján történt. Hogy a tanulók éneklése az említett kívánalmaknak mennyiben felelt meg, azt a szakfelügyelő, az iskolaigazgató és néhány szaktanár véleménye döntötte el.

Anélkül, hogy a vizsgálat "mérés" mivoltához, objektivitásához vagy a következtetések tartalmához megjegyzést fűznék, két megállapítást idézek az értékelésből:

"... elmondhatjuk, hogy a szép éneklés meghonosítása iskoláink zömében ma már nemcsak törekvés és igyekezet, hanem jelenlevő, mérhető tényleges eredmény."

"... megállapíthatjuk, hogy ének-zenei nevelésünk állandó, egyenletes fejlődést mutat."

9. Horváth László: Az ének-zenei tudás- és készségszintmérés eddigi tapasztalatai. ÉZT. 1971/2. 61-71. old.

2. A KÉPESSÉGEK RENDSZERE

2.1. A képesség fogalma és fajtái

2.1.1. A képesség fogalma

Minden képesség valamilyen tevékenység végrehajtását szolgáló képességet, alkalmasságot jelent. A képességek a legszembetűnőbben a hajlamokban, a tevékenység elvégzésének tempójában és a tevékenység mennyiségi és minőségi eredményeiben mutatkoznak meg.^{10.}

A képességek az örökléssel nyert feltételeken, az adottságokon alapulnak. Az adottságok közötti különbségeket az idegrendszer velünk született anatómiai-fiziológiai sajátosságai adják. Előfeltételei tehát az adottságok a képességek fejlődésének, de nem kizárólagos meghatározói. Az adottságok és a képességek között a személyiség alakulásának, fejlődésének egész folyamata huzódik. Az öröklött és szerzett személyiségjegyek különválasztathatatlan egységet alkotnak. A képességek - a maguk sajátos tartalmával - nem öröklődnek.^{11.}

"A képességet úgy határozhatjuk meg, mint az egyén olyan sajátosságainak együttesét, vagy szintézisét, amelyek megfelelnek a teljesítmény követelményeinek, és biztosítják a tevékenység során a jó eredmény elérését."^{12.}

A képesség a személyiségben bizonyos mértékben rögzítődik, de mindvégig megtartja azt a jellemzőjét, hogy a tevékenység követelményei alakítják.

10. A.G. Kovaljov: Személyiséglélektan. Tankönyvkiadó
1974. 299. old.

11. Sz.L. Rubinstein: Az általános pszichológia alapjai I-II.
Akadémia 1977.

12. A.G. Kovaljov: i.m. 301-302. old.

A tevékenység szubjektuma a személyiség, akinek potenciálisan akkor is megvan egy adott képessége, amikor nem cselekszik.^{13.}

Valamennyi képesség sajátos strukturával rendelkezik, amely nemcsak a képesség fajtájától, hanem fejlettségi szintjétől is függ. A strukturán belül meg kell különböztetnünk a "bázisszerű és vezető szerepet játszó sajátosságokat, és végül a meghatározott háttérrel, vagyis segítő eszközöket."^{12.}

A képességek - az általuk elvégezhető tevékenység szempontjából - három, egymásra épülő kategóriába sorolhatók: a funkcionális képességek, a műveleti képességek és az általános képességek csoportjába.

A funkcionális képességek csoportjába tartoznak azok a képességek, amelyek közvetlenül az egyes érzékszervek és az idegrendszer öröklött lehetőségeire épülnek, mint pl. az érzékelés-észlelés folyamata, az emlékezés, a gondolkodás és a beszéd képessége.

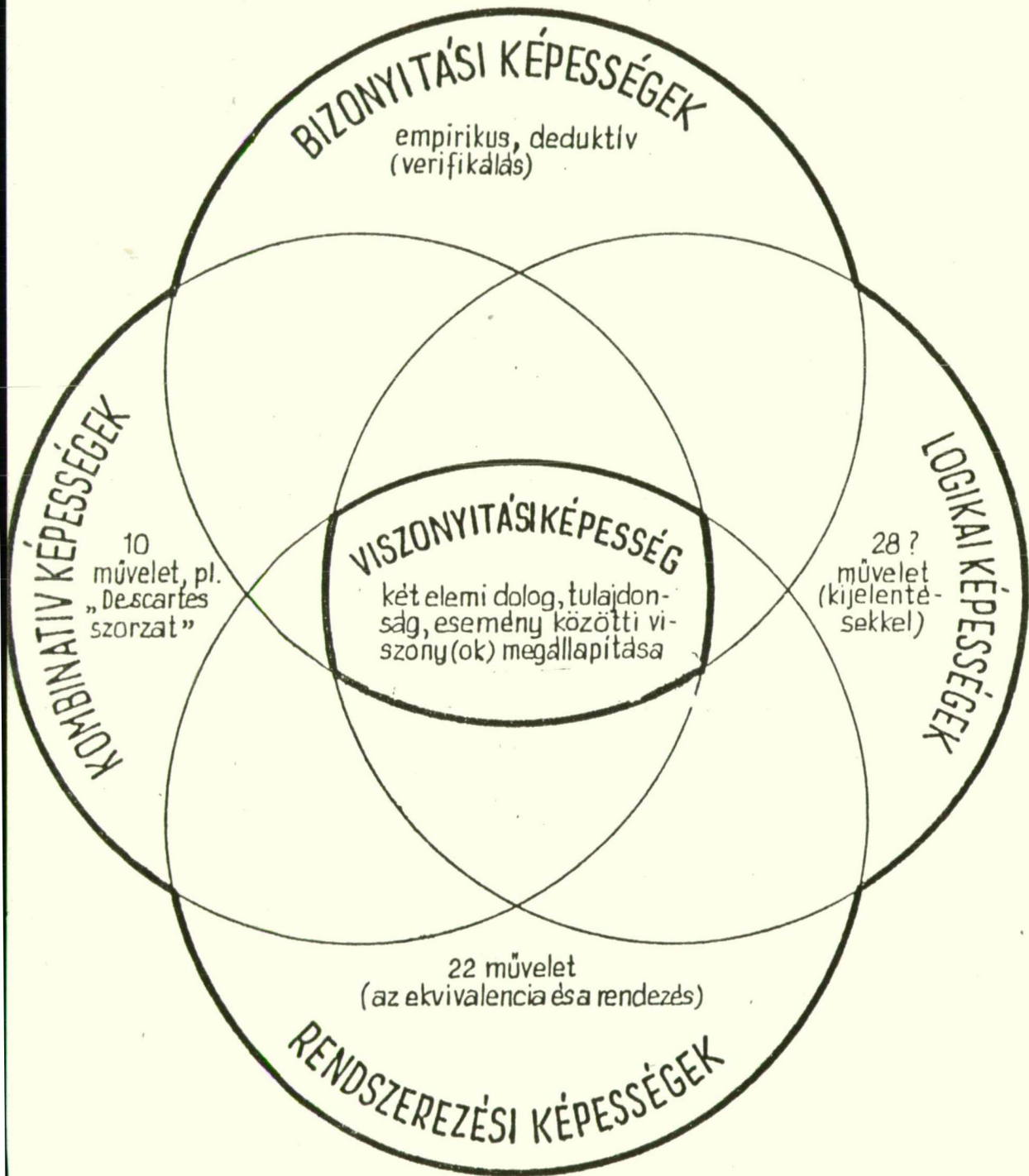
A műveleti képességek azok a pszichikus rendszerek, amelyek tartalmukat tekintve nem definiáltak, de strukturájuk definiált. Ez azt jelenti, hogy az ilyen képességek tartalomtól függetlenül /bármilyen tartalom/ mobilizálhatók. /1. ábra/

Az általános /tanult/ képességek működésében a funkcionális és műveleti képességek, valamint a személyiség tudása együttesen van jelen. /Az általános képességek kategóriájába tartozik pl. az alkotó képesség, az önfejlesztő képesség, az irányító képesség és a kommunikatív képesség./^{14.} /2. ábra/

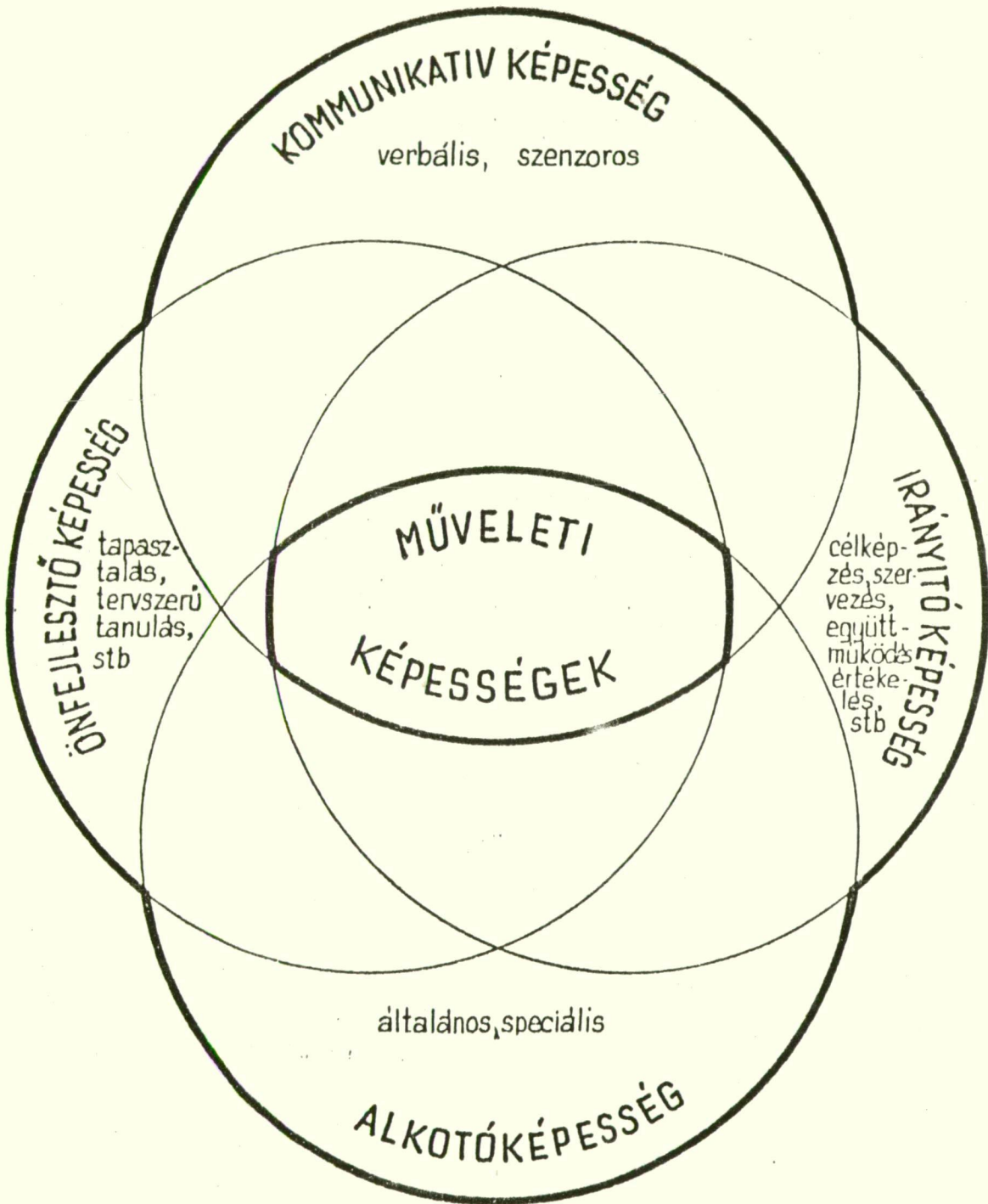
13. Sz.L. Rubinstein: i.m. 991-992. old.

14. Nagy József: Didaktika előadás /JATE 1978./

1. ábra: A MŰVELETI KÉPESSÉGEK RENDSZERE



2. ábra: ATANULT KÉPESSÉGEK RENDSZERE



2.1.2. Általános és speciális képességek

Különbséget kell tennünk az egyes tevékenységfajtákra való speciális képességek, valamint az általános képesség között, amely lényegét tekintve a tanulást és munkát létrehozó képességek.^{15.}

KOVALJOV általános képességeken azoknak az intellektuális sajátosságoknak a rendszerét érti, amelyek hozzásegítenek az ismeretek, a tudományos tevékenység könnyű és eredményes elsajátításához. A speciális képességek pedig a személyiség azon tulajdonságainak rendszerei, amelyek speciális tevékenységi területeken biztosítják jó eredmény elérését.

A fenti két képességfajtán kívül KOVALJOV külön kiemeli egy harmadikat is: "a gyakorlati tevékenység végzésében megnyilvánuló képességet". Ezek közé sorolja a konstruáló-technikai, a szervező és a pedagógiai képességet.^{16.}

Az általános képességek feltételei, ugyanakkor eredményei is a személyiség fejlődésének. Egy adott speciális képesség megléte az általános képességre is hatással van, az általános képesség pedig ennél is nagyobb arányban jelentkezik a speciális képességben. A képességek e két fajtájának komponensei azonban nem esnek mindig egybe. A speciális képességeknek megvan a sajátos fejlődési vonala, amely meghatározza alakulásukat, differenciálódásukat.^{15.}

"Az ember minden speciális képessége - írja RUBINSTEIN - végső soron különböző megnyilvánulása, oldala az emberi kultúra eredményei elsajátításának és annak továbbfejlesztésére alkalmas általános képességnek."¹⁷

15. Sz.L. Rubinstein: i.m. 994-999. old.

16. A.G. Kovaljov: i.m. 304-305. old.

17. Sz.L. Rubinstein: i.m. 992-1002. old.

2.1.3. A tehetség

Mint láttuk, a képességek minőségük és irányulásuk tekintetében különböznek egymástól. Ezen kívül szintjük, mértékük szerint is eltérőek lehetnek.

A köznapi szóhasználatban általában a képességek magas szintjét értjük tehetségen. A pszichológiai irodalomban a tehetség kifejezés - tágabb értelemben - a képességek bármely szintjét jelölheti.^{17.}

A képességek fajtáihoz hasonlóan a tehetség is lehet: általános tehetség, amely az általános műveltség megszerzéséhez szükséges képességek szintjét jelenti, és lehet speciális tehetség, vagyis speciális képességek mértéke.

"A tehetséget a nagy teljesítményekre való képesség jellemzi, de a teljesítmények elvileg azon keretek között maradnak, amit már mások is elértek." Ezzel a meghatározással RUBINSTEIN egy, a tehetségen is tulmutató képesség-szint léteire utal. Ez pedig a zsenialitás. "A zsenialitás olyan képességet tételez fel, amely segítségével a lángelme elvileg újat tud alkotni, nemcsak a már elért csúcsteljesítményeket éri el."^{17.}

A tanulást és a produktív alkotómunkát szolgáló képességek szintje a tanulás és a munkatevékenység során alakul ki. Ezért a tehetség csak ezeken a tevékenységformákon állapítható meg.

A tehetséget mindig egyedien konkrét struktúra, tartalom és szituáció határozza meg. A tartalom határoolja körül, de ez nem jelenti a tevékenység merev behatárolását.^{14.} A tehetség legmeggyőzőbb bizonyítéka az elért teljesítmény szintje és minőségi mutatói, valamint a képességek fejlődésének tempója, könnyedsége és gyorsasága.^{17.}

2.2. A képességek csoportosítása a pszichológiai irodalomban

A zenei képességek rendszerezésére több, egymástól eltérő megoldást találunk a pszichológiai irodalomban. A különbségek a zenei tevékenységek sokszínűségét demonstrálják, másrészt pedig a szerzők eltérő véleményét az alapvető képességek számáról, arányáról.

Az egyik legismertebb rendszert SEASHORE építette fel.^{18.} Ennek alapja 25 alapvető zenei képesség:

- I. Zenei érzékelés és érzékenység
 - A/ az érzékelés egyszerű formái
 - 1. A hangmagasság-érzék.
 - 2. A hangerősség-érzék.
 - 3. Időérzék.
 - 4. A hangkiterjedés iránti érzék.
 - B/ az érzékelés bonyolult formái
 - 5. Ritmusérzék.
 - 6. Hangszinérzék.
 - 7. Konszonancia iránti érzék.
 - 8. A hang testessége /tömege/ iránti érzék.
- II. Zenei tevékenység
 - 9. A magasság ellenőrzése.
 - 10. A hangerősség ellenőrzése.
 - 11. Idő ellenőrzése.
 - 12. Ritmus ellenőrzése.
 - 13. Hangszin ellenőrzése.
 - 14. A hang testességének ellenőrzése.
- III. Zenei emlékezet és zenei képzelőerő
 - 15. Hallási képzetek.
 - 16. Mozgásképzetek.

18. B.M. Tyeplov: i.m. 60. old.

17. Alkotóképzelet.
18. Az emlékezés mértéke.
19. A tanulásra való képesség.

IV. Zenei_értel

20. Szabad zenei képzettársítások.
21. A zenei reflexiós képesség.
22. Általános értelmi adottság.

V. Zenei_érzelem

23. Zenei izlés.
24. Érzelmi reagálás a zenére.
25. Az a képesség, hogy zenében hogyan fejezzük ki magunkat emocionálisan.

SEASHORE a zenei tevékenység szempontjából a három legegyszerűbb szenzorikus képességet: a hangmagasság, a hangerősség és az időtartam kis változásai megkülönböztetésének képességét tekinti meghatározónak.

Ezt az elgondolást több kritika érte. A legélesebben talán TYEPLOV szállt szembe SEASHORE véleményével: "A hangmagasság, erősség és időtartam megkülönböztetése - még inkább abban a formájában, ahogyan ezt Seashore tesztjeiben vizsgálják - egyáltalán nem a muzikalitás alapja. Sőt mi több, ezeket a szenzorikus képességeket zenei képességeknek sem lehet nevezni, nemhogy alapvető zenei képességeknek."¹⁹ Véleményét Seashore tesztjével folytatott vizsgálatok adataival támasztja alá /i.m. 66. old./.

HACKER és ZIEHEN rendszere egyszerűbb, de ugyan- csak öt alapvető összetevőt jelöl meg:

1. Szenzorikus komponens /ez lényegében megegyezik Seashore-nál felsorolt érzékelési képességekkel/.

19. B.M. Tyeplov: i.m. 63-64. old.

2. Receptív komponens /visszaemlékezés/.
3. Szintetikus komponens /a zenei formák, kombinációk észlelése/.
4. Motorikus komponens /előadás képessége/.
5. Ideatív komponens /a hangstrukturák és a nem zenei tartalmak kapcsolatainak megállapítása/.^{20.}

E rendszer értékelésére idézzük ismét TYEPLOVot:

"Häcker és Ziechen rendszere példa zenei képességek abszolút pszichológiai rendszerezésére, az olyan rendszerezésre, amely elszakad a zenei tevékenység konkrét elemzésétől."^{20.}

A fentiektől lényegesen eltér a képességeknek az a csoportosítása, amelyet KÖNIG állított fel:

1. A hangmagasság reprodukálása.
2. Két hangmagasság viszonyának reprodukálása.
3. Két hang között fennálló időbeli kapcsolat reprodukálása.
4. A hangmagasság különböző fokainak reprodukálása.
5. A hangszin reprodukálása.
6. A dallam megértése és reprodukálása.
7. A kísérő szólamok reprodukálása.
8. A zenei műveknek, mint esztétikai emóciók kifejezési formájának megértése és reprodukálása.
9. Zenei emlékezet.

A tevékenységek pszichológiai elemzése itt teljesen hiányzik. Az egyes zenei képességeknek tulajdonképpen az előadó tevékenység egyes mozzanatait felelnek meg. Éppen ezért, - mint TYEPLOV rámutat - a képességek ilyen jellegű felsorolását szinte vég nélkül lehetne folytatni. Ez azonban nem visz közelebb a zenei képességek szerkezetének feltárásához.^{21.}

20. B.M. Tyeplov: i.m. 65-67. old.

21. B.M. Tyeplov: i.m. 67-68. old.

Paul MICHEL négy alapvető képességcsoportot különböztet meg. Az elsőbe sorolja a zenei hallás érzékelő-észlelő mechanizmusával kapcsolatos képességeket: a hang magasságának, intenzitásának és időtartamának terén működő megkülönböztető képességeket, valamint az észlelésre - azaz nagyobb zenei egységek /dallam, ritmikus tagolás/ tükrözésére - szolgáló képességeket. Utóbbiak esetében bonyolultabb, több analizátor által létrehozott inger-ről és ezeknek megfelelő reflexműködésről van szó.

A másik csoportot az emlékezet zenei vonatkozású képességei alkotják, vagyis a hangok csoportjaira, sorozataira, a hangerősségre és időtartamra vonatkozó emlékezés képességei.

Külön csoport - sorrendben a harmadik - a motorikus képességek együttese. Ezek teszik lehetővé egy hangzáskép átvitelét énekhangra vagy hangszerre.

A negyedik csoportba a zenei tevékenység által sajátos arculatot nyert szellemi képességek tartoznak, pl. a képzelet és a gondolkodás.²²

TYEPLOV, mielőtt meghatározná az alapvető zenei képességeket, néhány lényeges megállapítást tesz a képességek csoportosítására. Elvei több ponton kapcsolhatók P. MICHEL rendszeréhez, ezért célszerű itt megemlíteni azokat.

-- A "zenei hallás" igen tág, tartalmát tekintve nem kellően meghatározott fogalom. Olyan lényeges összetevői vannak, mint pl. a "hangmagassági" és "hangszin" hallás, amelyeket feltétlenül el kell választani. Legfontosabb zenei képességeknek azokat kell tekinteni, amelyek a hangmagasság és a hang mozgásának észlelésével és reprodukálásával állnak kapcsolatban.

22. P. Michel: Zenei képesség, zenei készség. Zeneműkiadó
Bp. 1964. 30-32.

-- A zenei észlelés lényege nem az abszolút, hanem a relatív hangmagasság észlelésében rejlik. Ebből következik, hogy a relatív hangmagassági hallás tartozik a legfontosabb zenei képességek közé.

-- A zenei hallás legjelentősebb formái: a melódikus és a harmónikus hallás. Mindkét képesség a hangrendszer-érzék és hallási képzetek meglétén alapul. A zenei hallás semmiképpen nem tekinthető egyetlen képességnek.

-- A zenei emlékezet nem tartozik az alapvető zenei képességek közé, hiszen az, hogy a hangmagasság és a ritmika változásait közvetlenül emlékezetünkbe vessük, felismerjük és reprodukáljuk, az lényegében a zenei hallás és a ritmusérzék közvetlen, természetes megjelenési formája.²³

A három alapvető zenei képesség TYEPOV szerint:

1. Hangrendszer érzék. "Az a képesség, hogy emocionálisan meg tudjuk különböztetni a dallam hangjainak a hangrendszeren belül betöltött funkcióit, ill. az, - ami ugyanazt jelenti - hogy érezzük a hangmagassági mozgás emocionális kifejező erejét. Ezt a képességet másképpen a zenei hallás emocionális vagy receptív komponensének is lehet nevezni.

2. A hallási képzetek felidézésének képessége, vagyis az a képesség, amelynek birtokában szándékosan tudjuk használni a hangmagassági mozgást tükröző hallási képzeteket. Ezt a képességet másképpen a zenei hallás hallási vagy reprodukáló komponensének is lehet nevezni.

3. A zenei ritmikai érzék, azaz az a képesség, amelynek birtokában aktívan /motorikusan/ tudjuk átélni a zenét, átélni a zenei ritmus emocionális kifejező erejét, ugyanakkor pontosan tudjuk reprodukálni magát a ritmust."¹⁵.

23. B.M. Tyeplov: i.m. 341-343. old.

TYEPLOV rendszerének pozitív vonása, hogy kiküszöböli a korábbi csoportosításokban található azonosságokat, átfedéseket, és az egyszerűbb képességeket igyekszik besorolni a három képességbázisba. Rendszere azonban nem teljes és elvi megalapozása is hiányos.

Valamennyi eddigi rendszer alapvető hibája abból adódik, hogy szerzőik nem ismerték fel a zenei képességek több dimenziós voltát.^{24.}

2.3. A zene dimenziói

Valamennyi hangjelenségnek három dimenziója van: időtartama, erőssége és magassága. Ezek kombinációja azonban további dimenziókat eredményez - mint ezt Abraham MOLES kifejti. Eszerint a dinamika összetevői az időtartam és a hangerősség, vagyis a dinamika a hangerősség időben történő váltakozása. A melódia a hangmagasság és az időtartam kapcsolódásként jön létre, azaz a hangmagasság különbségeinek időben végbemenő váltakozása. A hangszin pedig a hangerősség és a hangmagasság együttese, tehát adott magasságu és adott erősségű hangok komplexuma.

Ha két hangot kizárólag időtartamuk alapján hasonlítunk össze, akkor kapjuk a ritmust. Ha viszont eltekintünk az időtartamtól és az erősségtől, azaz kizárólag a hangmagasság az összehasonlítás alapja, akkor jutunk el a harmóniához. A hangok erősség szerinti összehasonlítása nem lehetséges, mert ha nincs különböző magasságuk, vagy időben nem követik egymást, akkor összeolvadnak.

A hangjelenségek összehasonlítása két módon történhet. Egyik lehetőség a szukcessziv-ritmikus összehasonlítás, ahol mindig jelen van az idő dimenziója /ritmika, dinamika, melodika/. A másik pedig a szimultán-har-

24. Vitányi Iván: A zene lélektana. Gondolat, Bp. 1969.
174. old.

mónikus mód, amely viszont kizárja az idő jelenlétét.

A zenei dimenziók teljes rendszere:

szukcessziv	{	Ritmika = idő	
		Dinamika = idő + erő	
		Melodika = idő	+ magasság

szimultán	{	Hangszin =	erő + magasság
		Harmónia =	magasság

Zenei strukturákról csak akkor beszélhetünk, ha a zene folyamata bizonyos egységekre tagolódik, a zene áramlása nem akadálytalan. Deryck COOK a nyílt ritmusnak három alaptényezőjét sorolja fel:

1. A tempó lassu, közepes vagy gyors.
2. A tempó egyenletes vagy változó /gyorsul vagy lassul/.
3. A hangok közötti ritmikai kapcsolat legato vagy staccato.

Ugyanez a három lehetőség adódik a dinamika és a melodika dimenzióiban is.

A zeneművek ritmusa azonban nem "nyílt ritmus", vagyis nem akadálytalan áramlás, hanem meghatározott kezdettel és véggel rendelkező forma. Ebben az esetben beszélünk metrumról.²⁵.

Amint láttuk, a ritmushoz két újabb fogalom kapcsolódott: a tempó, mint alapvető tényező, és a metrum, mint formateremtő /értelmező/ elem.

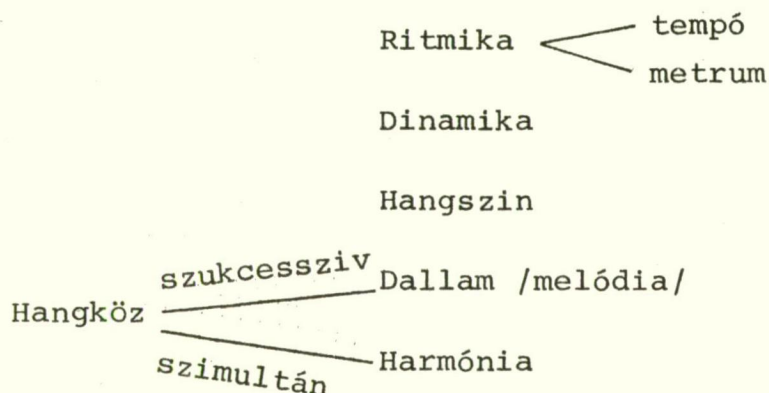
Ha a hangok magasság szerinti kapcsolatait elemezzük, a legkisebb egység, elemi struktúra két hang magassági viszonya: a hangköz. A hangköz a melódiának, illetve

25. Vitányi Iván: A zenei szépség. Zeneműkiadó, Bp. 1971. 256-258. old.

a harmóniának építő eleme, attól függően, hogy hangjai egymást követő /szukcessziv/ vagy egyidejűleg /szimultán/ jelennek meg.

A magasság dimenziója szóba jön még a hangszin elemzésekor. A hangszinen belül azonban a hangok magassági kapcsolatai lényegesen eltérnek a dallam és harmónia magassági viszonyaitól. A hangszin a hangnak elsősorban megkülönböztető sajátossága, amely a megszólaló hang felhangjainak számától és erősségétől függ. Ezek a felhangok /részhangok/ hangzásukat tekintve nem különülnek el, hanem homogén tömbként jelentkeznek.

A zenei dimenziók rendszere az elmondottak alapján a következő:



2.4. Kommunikatív képességek a zenében

A kommunikatív képességekben az információ iránya kétféle lehet: információ vétel és információ adás /közlés/. Az információ megjelenési formája szerint direkt: szóbeli, közvetlen vagy indirekt: jelrendszer által közvetített.

A kommunikatív zenei képességek ennek megfelelően a következők:

	direkt	indirekt
Adó	zenei közlés	zenei írás
Vevő	zenei hallás	zenei olvasás

2.4.1. A zenei hallás

A zenei hallásban szerves egységgé olvad a zenei hangok tulajdonságainak: a hangmagasságnak, a hangerőnek, a hangszinnek és a ritmusnak az észlelése. Zenei hallásnak "az akusztikai-zenei viszonyok befogadásának /repció/, megkülönböztetésének, felismerésének, újra felismerésének és aktivizálásának képességét nevezzük."²⁶.

A zenei hallás lényegében nemcsak az érzékelés, de az észlelés határain is túlnő, és szorosan kapcsolódik a zenei képek felfogását és elképzelését szolgáló képességekhez, az emlékezethez és a képzelethez.²⁷ Ez a képesség tehát nem csupán azt kívánja, hogy legyenek hallási képzetek, hanem azt is, hogy szándékosan tudjuk ezeket használni. A zenei hallási képzetek a szándékosság fokát tekintve igen eltérőek lehetnek.²⁸

Ugyancsak különbözőek általánosságuk mértéke szerint a hallási képzetek.

Az elemi hallási képzetekben a hallott zenei anyag valamennyi dimenziójával, tehát dinamikával és hangszinnel

26. P. Michel: A zenei nevelés lélektani alapjai.

Zeneműkiadó, 1974. 53. old.

27. Sz.L. Rubinstein: i.m. 356-357. old.

28. B.M. Tyeplov: i.m. 259-266. old.

együtt jelenik meg.

Az általánosított hallási képzetek nélkül nem képzelhető el a dallam reprodukálása /elsősorban énekhangon történő reprodukálása/. Egy dallam minden megszólaltatását az előadó hangjának meghatározott hangszíne és dinamikája, valamint adott abszolút magassága jellemzi. Ha a hallási képzetet az elhangzott dallam kópiájának tekintetünk, akkor a dallam énekelt reprodukálása lehetetlen volna. Egyrészt azért, mert egyetlen dallamról számtalan, egymásnak hangszinben, dinamikában ellentmondó képzetünk lenne. Másrészt, énekléssel csak a dallam hangmagasságának és ritmikájának mozgását tudjuk visszaadni, konkrét hangzását, mindenekelőtt hangszínét nem.

Az általánosított képzetek tehát elsősorban hangmagassági kapcsolatok és ritmikai viszonyok képei, vagyis hangszintől, dinamikától és abszolút magasságtól elvonatkoztatott képzetek.

A zenei hallási képzetek megjelenhetnek időbeli folyamatként - a hangzó zenéhez hasonlóan - vagy szimultán képbe sűrűsödve.

A zenemű szukcessziv folyamatának szimultán képe a komplex zenei képzetek szintjén jelentkező kép, amely nem csupán hallási komponensekből áll. Jelentős szerepük van a halláshoz kapcsolódó látási és intellektuális elemeknek is.

A képzeteknek ez a legmagasabb fokú általánosítotttsága szükséges a belső hallás képességének működéséhez. RIMSZKIJ-KORSZAKOV azt a képességet nevezte belső hallásnak, amely révén el tudjuk képzelni a zenei hangokat és kapcsolataikat anélkül, hogy akár énekhangon, akár hangszeren megszólaltatva hallanánk azokat.²⁸

A zenei hallás képessége tehát általánosított hallási képzetekre épül. A komplex zenei képzetek viszont a hallásnál bonyolultabb képességek: a közlés, az írás és az olvasás képességének működését teszik lehetővé.

A komplex zenei képzetek hallási és más: vizuális és/vagy intellektuális képzetek kombinációi. A hallási képzetekhez járul: egyrészt a zenei elemek, struktúrák névrendszere /hangnevek, hangköz- és akkordnevek, ritmusnevek stb./, másrészt: az a jelrendszer, amellyel a zenei jelenségek írásban rögzíthetők /kottairás jelei/.

2.4.2. A zenei közlés

Ha a megszólaló zenei egység valamennyi eleméhez társítani tudjuk a nekik megfelelő neveket, azaz létrejön a hangzás-név kapcsolat, akkor lehetővé válik az elhangzott zenei anyag névvel történő reprodukciója /pl. hallott dallamrészlet visszaéneklése hangnévvel/.

Amikor a zenei elemek nevei felidézik a hozzájuk tartozó akusztikus relációkat, kialakul a név-hangzás összekapcsolódása. Ez az alapja a névvel megadott zenei struktúra megszólaltatásának, vagyis a már említett képességnek, a belső hallásnak.

A név- és jelrendszer megfelelő elemeinek kapcsolata két újabb képesség működését biztosítja. Ahhoz, hogy a kottakép jeleit "megértsük", ismerni kell azok neveit, tehát rendelkezniünk kell olyan képzetekkel, amelyek tartalmazzák a jel-név kapcsolatokat /pl. a lejegyzett dallamok hangjainak megnevezése e képesség alapján valósul meg/.

2.4.3. A zenei írás

Ellentétes irányu művelet előfeltétele a név-jel kapcsolat megléte, vagyis nevekkel megadott zenei struktúrák lekottázása. E tevékenység a közlés és írás határ-esete. A képzetek bonyolultságát tekintve a közléshez tartozik, a reprodukció módja szerint azonban az íráshoz kell sorolnunk.

Abban az esetben, amikor a jelrendszer elemei nem

nevekhez, hanem konkrét hangzási relációkhoz kötődnek, létrejön a hangzás-jel kapcsolat, amely egy újabb írásképesességhez, a hallás utáni lejegyzéshez szükséges.

2.4.4. A zenei olvasás

A kottaképen látott zenei struktúra megszólaltatása, a zenei olvasás, az előzővel ellentétes mechanizmus: a jel-hangzás képzetkapcsolat alapján valósul meg. /Az olvasás képessége a belső hallás másik megjelenési formája./

A hangzás-jel és a jel-hangzás kapcsolatok azonban nem kéttaguak. A hangzáshoz közvetlenül nem társítható a jel, és fordítva, a jelek direkt módon nem idézik fel hangzásukat. Mindkét esetben közbülső mozzanat a név bekapcsolódása. Ezért a hallás utáni lejegyzés szerkezete: hangzás-név-jel, tehát ahhoz, hogy a hangzó struktúra jelekkel rögzíthető legyen, előbb elemeinek megnevezése szükséges.

Az olvasás menete pedig a következő: jel-név-hangzás, azaz a kottajelek megnevezésük által válnak valamely melodikai, harmoniai, stb. reláció képeivé, amelyekhez már közvetlenül társulhat a hangzás, a megszólaltatás.

2.5. A zenei képességek rendszere

A zenei képességek rendszerét az I. táblázatban foglaltam össze.

A hangszin, a tempó és a dinamika síkjain csak hallásképeségeket találunk. A közlés, az írás és az olvasás hiánya arra enged következtetni, hogy e három esetben nem jöhetnek létre absztrakt képzetek.

A hangszin a zenei hangoknak azon tulajdonságait foglalja össze, amelyek alapján azok egymástól elválaszt-

I. táblázat

A zenei képességek rendszere

kommunikatív zenei dimenzió	Hallás	Közlés	Írás	Olvasás
	Hallás	Közlés	Írás	Olvasás
Hangköz	Hangköz- hallás	Hangközénekklés és -megnevezés	Hangköz- lejegyzés	Hangköz- olvasás
Dallam	Dallam- hallás	Dallaménekklés és -megnevezés	Dallam- írás	Dallamolvasás
Harmónia	Harmónia- hallás	Hármashangzat- énekklés és -megnevezés	Hármashang- zat lejegyzés	Akkord- olvasás
Ritmus- metrum	Ritmus- észlelés	Metrikus tago- zódás észlelése	Ritmusírás	Ritmusolvasás
Tempó	Tempó- észlelés			
Dinamika	Hangerős- ségészlelés			
Hangszin	Hangszin- észlelés			

hatók, megkülönböztethetők. Az egyes hangok hangszínét - mint már arról az 1. fejezetben szó volt - nem tudjuk olyan pontosan meghatározni, mint pl. magasságukat. Legfeljebb más érzékszervi területekről kölcsönzött jelzőkkel írhatjuk körül, vagy a hangforrást nevezzük meg.

A tempó a hangok ritmikai értékének abszolút időtartamát jelenti. Ezzel szemben a ritmus lényegét az egymás utáni értékek egymáshoz viszonyított - tehát relativ - időértéke adja. A ritmusértékek egységnyi időre /egy perc-re/ eső mennyisége szabja meg, hogy a tempó lassu vagy gyors.²⁹ És ha a metrum az egyenletes időfelosztás mértéke, akkor a tempó fogalmát úgy is meghatározhatjuk, mint a metrikus lüktetések viszonyát az abszolút /fizikai/ időhöz.³⁰

A tempó és a dinamika tehát a zenei anyag konkrét, akusztikus jellemzői, amelyeket a belső, relativ viszonyok határoznak meg. Elnevezéseik - hasonlóan a hangszínhez - nem zenei nevek, "jelzéseik" pedig neveik rövidítéseiből származnak. A hangszín, a tempó és a dinamika dimenzióiban a zenei név-, ill. jelrendszer hiányában nem alakulhatnak ki azok a hangzás-név-jel kapcsolatok, amelyek a közlés, az írás és az olvasás képességeihez szükségesek.

2.6. A dallam és a harmónia képességei

2.6.1. A hangmagasság hallásának jellemzői

A hangok magassági viszonyainak hallása komplex folyamat, amelyet több szempont szerint vizsgálhatunk. Megkülönböztetünk pl. abszolút- és relativ hallást, melodikus- és harmonikus hallást. A zenei képzetekkel kap-

29. Zenei lexikon: tempó

30. Gárdonyi Zoltán: A zenei formák világa. Bp. 1949.

8. old.

csolatban külső- és belső hallásról beszélünk és ide tartozik a hangszinhallás fogalma is.

Az abszolút hallás az a képesség, amely az egyes hangok magasságának felismerésére, ill. reprodukálására irányul anélkül, hogy az adott hangot ismert magasságu hanghoz viszonyítanánk.

Az abszolút hallás egy különleges minőséget jelent, de semmiképpen nem magas fejlettségű hallást. A zenei tartalom megfogalmazásának eszközei függetlenek az abszolút hallástól. Kétségtelenül értékes tulajdonság, de nem nélkülözhetetlen képessége a zenei tevékenységnek.^{31.}

A relatív hallás a hangközök, a dallami és harmóniai összefüggések felismerésének, reprodukálásának és szabad visszaadásának képessége.

Egy dallam hallásakor vagy éneklése közben, tulajdonképpen tonális besorolást végzünk, amelynek alapja a relativitás. A relatív hallás a zenei tevékenység nélkülözhetetlen előfeltétele.^{32.}

A melodikus hallás a zenei magasság hallásának egyszólamu anyaggal kapcsolatos megjelenési formája, amely nem az egyes hangok, hanem hangközök sorának észlelését jelenti. "A melódia észlelésének minőségi sajátossága, amely a hallás sajátosságaiban, a dallamok felismerésében és reprodukálásában, valamint az intonáció pontossága iránti érzékenységben nyilvánul meg."

A melodikus hallás fejlődésében két fokozat különböztethető meg: az első stádium jellemzője, hogy a dallam vonalát, ivét ismerjük fel, vagy reprodukáljuk. Ebben a folyamatban a hangszin érzékelése még elfedi a hangmagasság érzékelését. Amikor már nemcsak a dallamvonalat tudjuk felismerni, vagy reprodukálni, hanem a

31. B.M. Tyeplov: i.m. 146. 177. old.

32. P. Michel: A zenei nevelés lélektani alapjai.

Zeneműkiadó, 1974. 57-58. old.

melódia hangközeit is, az már magasabb fejlettségi szintet jelent. Lényegében innen - a hangközérzék megjelenésétől - beszélhetünk a szó igazi értelmében vett melodikus hallásról.

"A melodikus hallás alapja a hangnem-érzék - írja TYEPOV - , ezen az utóbbin olyan képességet kell értenünk, amelynek alapján meg tudjuk különböztetni a dallam egyes hangjainak funkcióját, azok fontosságát és alárendeltségét, ezen tulajdonságuk fokát, és a hangok egymáshoz való vonzódását." "A dallam egyes hangjait fő hangoknak fogjuk fel, azaz olyanoknak, amelyek a lezárttság érzetét adják. Ezzel szemben a többi hangot alárendelt hangnak érezzük."

A melodikus hallás feltétele tehát, a relatív halláson alapuló hangnem-érzék.

A harmónikus hallás a zenei hallásnak hangzatokkal, tágabb értelemben minden többszólamu zenével kapcsolatos megjelenése. A harmonikus hallás ugyancsak a hangnem-érzék és a zenei képzetek felidézésének mechanizmusára épül. Létrejöttéhez és fejlődéséhez elengedhetetlen a már elég fejlett melodikus hallás. A harmónia-hallás a zenei hallás egy magasabb fokát jelenti. Hiánya tulajdonképpen a hangzat hallási elemzésének hiánya. Ilyenkor a hangzat észlelése nem a harmónia, hanem a hangszin alapján jön létre.

Az akkordok hangnemi funkcióját csak akkor tudjuk észlelni, ha az akkordot több hang magasságaként, nem pedig sajátos színezetű hangként észleljük, vagyis a harmónia-hallás mindenekelőtt hangmagassági hallás.^{33.}

SEASHORE szerint "a hangszin hallása a hangban szereplő felhangok sorozatának a hallása."^{34.} Ez a meghatározás a harmónia hallás egyik eseteként tünteti fel a hangszinhallást. SEASHORE megállapításával azonban nem

33. Tyeplov: i.m. 233-257. old.

34. cit. Tyeplov: i.m. 75-76. old.


érthetünk egyet, mert - mint GARBUZOV írja - "a hang hangszinének keletkezésénél mi csupán a különböző hangszin egyik hangját fogjuk fel, a benne szereplő részhangoktól és viszonylagos erősségüktől függően. Az egyes részhangokat /kivéve az elsőt/ még szándékos figyelés esetén sem halljuk."³⁴. Amíg a harmóniahallás az egyszerre hangzó hangok magasság szerinti megkülönböztetésén alapul, addig a hangszin hallásakor a hangok komplexumát egy hangnak halljuk. A hangszinhallás tehát nem hangmagassági hallás.

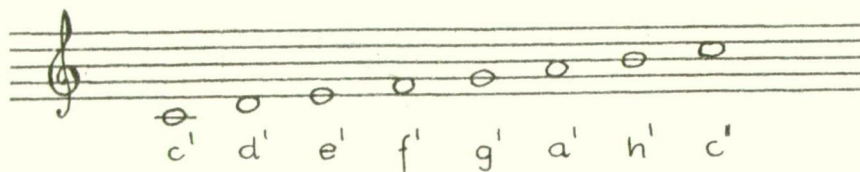
2.6.2. A hangok magasságának név- és jelrendszere

Zenepedagógiai gyakorlatunk két hangnév-rendszert alkalmaz: a relatív szolmizációt és az abszolút /vagy ábc-s/ hangneveket.

A relatív szolmizáció hangnevei a törzshangok szolmizációs neveivel nem a hangok abszolút magasságát, hanem az adott tonalitáson belüli relatív magasságát, funkcióját jelzik.

Az abszolút hangnevek viszont nincsenek tekintettel a hangok hangsorbeli szerepére, az egyes hangneveket adott magasságban rögzítik.

A szolmizáció és az ábc-s rendszer ugyanazt a magasságjelölést alkalmazza. A különbség abban áll, hogy amíg a relatív szolmizáció esetében egy abszolút magassághoz többféle szolmizációs név járulhat, addig az ábc-s hangnevek helyét a  -kulcs egyértelműen meghatározza:



2.6.3. Dallami képességek

A dallami képességek rendszerét a II. táblázat tartalmazza.

II. táblázat

A dallami képességek csoportosítása a képzetkapcsolatok alapján

képzetkapcsolat		képesség
hallás	általánosított képzetek	hallott dallamok visszaéneklése dallam-összehasonlítás
közlés	hangzás - szolmizált név	hallott dallamok szolmizált visszaéneklése
	hangzás - ábc-s név	hallott dallamok ábc-s vissza- éneklése
	szolmizált név - hangzás ábc-s név - hangzás	szolmizált dallamok éneklése ábc-s dallamok éneklése
	jel - szolmizált név jel - ábc-s név	írott dallamhangok szolmizált megnevezése írott dallamhangok ábc-s megne- vezése
írás	szolmizált név - jel ábc-s név - jel	szolmizált dallamok lekottázása ábc-s dallamok lekottázása
	hangzás - jel	hallás utáni dallamírás
olvasás	jel - hangzás	dallaméneklés kottaképről

A dallamolvasás történhet szolmizált vagy ábc-s énekléssel, attól függően, hogy a hangmagasság jeleihez mely névrendszer elemei társulnak. Ha azonban a kottaképen látott dallamot nem hangnévvel énekeljük, akkor - az íráshoz hasonlóan - nem derül ki, hogy a jel - hangzás mechanizmus mely névrendszer közbeiktatásával jött létre.

A fenti képességek közül a dallam-összehasonlítás nem kíván sem éneklést, sem megnevezést, sem pedig lejegyzést, csupán a motivumok közötti hangzási viszonyok /azonosság, különbözőség/ megállapítását. Az összehasonlítás műveletéből következik, hogy ez a képesség a *dallamhallás elemi képessége*.

2.6.4. Harmóniai képességek

A harmónia képességei ugyanarra a hangnév- és jelrendszerre épülnek, mint a dallami képességek. Ebből következik, hogy strukturájuk lényege is azonos.

Az akkordok - ezen belül a hármashangzatok - esetében azonban használatos egy újabb elnevezés: az akkordnevek. A tercépitkezésű hármashangzatok jellegük szerint négyfélék lehetnek: dur, moll, szűkitett és bővitett. Helyzetüket tekintve pedig háromfélék: alaphelyzetű, szext-fordítású és kvartszext. fordítású akkordok. Lehetséges kombinációik a III. táblázatban találhatóak:

III. táblázat

Tercépitkezésű hármashangzatok és fordításaik

	alap helyzet	szext-fordítás	kvartszext-fordítás
dur	D	D ⁶	D ⁶ ₄
moll	m	m ⁶	m ⁶ ₄
szűkitett	sz	sz ⁶	sz ⁶ ₄
bővitett	B	B ⁶	B ⁶ ₄

Az akkordnevek alapvetően eltérnek a két hangnév-rendszertől. Legdöntőbb különbség, hogy nem kapcsolódnak közvetlenül a hangzáshoz vagy jelhez, csak valamelyik hangnév-rendszeren keresztül. Vagyis az akkordnevek elméleti jellegűek, ezért nem alkalmasak énekes reprodukcióra. További nehézséget jelent, hogy csak a tercépitkezésű /klasszikus/ hármashangzatoknak van elnevezésük.

A harmóniai képességek rendszerét a IV. táblázat tartalmazza.

A dallami képességeknél utaltunk arra, hogy az írás és az olvasás a két névrendszer bármelyikének bekapcsolásával működhet. Ez a megállapítás helytálló a harmónia-írás és -olvasás területére is, továbbá mindazokra a képességekre, amelyek akkordnevekhez kapcsolódnak.

A *harmóniahallás elemi képességei*: az akkord-összehasonlítás és az akkordhangok számának megállapítása. A két képesség egyikét sem jellemzi reprodukció, csak az összehasonlítás, viszonyítás tervékenysége.

IV. táblázat

A harmóniai képességek csoportosítása a
képzetkapcsolatok alapján

képzetkapcsolat		képesség
hallás	általánosított képzetek	akkord-összehasonlítás akkordhangok számának megállapítása hallott hangzatok visszaéneklése
k ö z l é s	hangzás - szolmizált név	hallott hangzatok szolmizált visszaéneklése
	hangzás - ábc-s név	hallott hangzatok ábc-s vissza- éneklése
	szolmizált név - hangzás ábc-s név - hangzás akkordnév - hangzás	szolmizált hangzatok éneklése ábc-s hangzatok éneklése megnevezett akkordok éneklése
	jel - szolmizált név jel - ábc-s név jel - akkordnév	írott hangzatok szolmizált megnevezése írott hangzatok ábc-s megnevezése írott hangzatok megnevezése akkordnévvel
írás	szolmizált név - jel ábc-s név - jel akkordnév - jel	szolmizált akkordok lekottázása ábc-s névvel adott akkordok lekottázása akkordnévvel adott hangzatok lekottázása
	hangzás - jel	hallás utáni akkordlejegyzés
olvasás	jel - hangzás	akkordéneklés kottaképről

3. A KÉPESSÉGMÉRÉS ESZKÖZEI ÉS MÓDSZEREI

3.1. A tesztrendszer

A zenei képességek mérésére az előző fejezetben elemzett képességrendszer alapján szerkesztettünk tesztrendszer-t. Mint láttuk, a zenei dimenziók és a kommunikativ képességek kombinációja 19 zenei képességet eredményezett /I. táblázat/. Minden képességnek egy teszt felelt meg.

A zenei dimenziók mindegyike körülhatárolható, önálló egység. Az egyes dimenziókhoz tartozó tesztek összessége alkotja a zenei indexet. Ha a tesztek a négy kommunikativ képesség valamelyikébe soroljuk, megkapjuk a kommunikativ indexet. /Amíg hét zenei index tartalmi hozzárendelés eredménye, addig a négy kommunikativ index a tesztek formai elrendezéséből jött létre./

A 19 teszt összesen 36 szubtesztet tartalmaz. A szubtesztek a reprodukció típusai szerint csoportosítják a 68 feladatot. A szubtesztek mindegyike tehát egy-egy reproductiv képességnek felel meg. A feladatok pedig e reproductiv képességek konkrét megjelenési formái, amelyek a képzetek minőségével vagy a képzetkapcsolatok valamelyikével jellemezhetők.

3.1.1. Tesztek és szubtesztek

Az egyes tesztekhez tartozó szubtesztek az alábbiak:

Hangközhallás	{	Szukcessziv hangközhallás
		Szimultán hangközhallás

- Hangközénekklés és -megnevezés —
 - Hangközök visszaénekklése hangnévvel
 - Hangközénekklés hangnévről
 - Hallott hangközök megnevezése
- Hangközlejegyzés —
 - Hallás utáni hangközírás
 - Megnevezett hangközök lekottázása
- Hangközolvasás —
 - Hangközök éneklése kottaképről
 - Belső halláson alapuló hangközolvasás
- Harmóniahallás —
 - Akkordhallás
 - Hármashangzatok visszaénekklése
- Hármashangzat-énekklés és megnevezés —
 - Hármashangzatok visszaénekklése hangnévvel
 - Akkordénekklés hangnévről
- Hármashangzat-lejegyzés —
 - Hallás utáni akkordlejegyzés
 - Megnevezett akkordok lejegyzése
- Akkordolvasás —
 - Hármashangzatok éneklése kottaképről
 - Belső halláson alapuló akkordolvasás
- Dallamhallás — Dallamhallás
- Dallaménekklés és -megnevezés —
 - Dallamok visszaénekklése hangnévvel
 - Dallaménekklés hangnévről
 - Lejegyzett dallamok megnevezése hangnévvel
 - Tonalitásérzék a dallamalkotásban

Dallamírás	—	Hallás utáni dallamírás Hangnévvel megadott dallamok lejegyzése
Dallamolvasás	—	Dallaméneklés kottaképről Belső halláson alapuló dallam- olvasás
Ritmusészlelés	—	Ritmusképletek észlelése Ritmikus folyamatok észlelése
Ritmusírás	—	Ritmusírás
Ritmusolvasás	—	Ritmusolvasás kottaképről Belső halláson alapuló ritmus- olvasás
Tempóészlelés	—	Tempóészlelés
Hangerősség- észlelés	—	Hangerősségészlelés
Hangszin- észlelés	—	Hangszinészlelés

A rendszerben találunk olyan képességeket, amelyek-
hez egyetlen reproductív képesség kapcsolódik. Ezekben az
esetekben a teszt és a szubteszt tartalmában és terjedel-
mében megegyezik.

3.1.2. Szubtesztek és feladatok

Az egyes szubtesztekhez tartozó feladatok a következők:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Szukcesszív hangközhallás | <ul style="list-style-type: none">— Szukcesszív hangközök visszaéneklése— Szukcesszív hangközök összehasonlítása |
| Szimultán hangközhallás | <ul style="list-style-type: none">— Szimultán hangközök visszaéneklése— Szimultán hangközök összehasonlítása |
| Hangközök visszaéneklése hangnévvel | <ul style="list-style-type: none">— Hallott hangközök szolmizált éneklése— Hallott hangközök ábc-s éneklése |
| Hangközéneklés hangnévről | <ul style="list-style-type: none">— Hangközéneklés szolmizált betűkottáról— Hangközéneklés ábc-s betűkottáról— Megnevezett hangközök éneklése |
| Hallott hangközök megnevezése | <ul style="list-style-type: none">— Szukcesszív hangközök szolmizált megnevezése— Szimultán hangközök szolmizált megnevezése— Szimultán hangközök megnevezése hangköznévvel |
| Hallás utáni hangközirás | — Hallott hangközök lejegyzése |
| Megnevezett hangközök lekottázása | — Megnevezett hangközök lekottázása |
| Hangközök éneklése kottaképről | <ul style="list-style-type: none">— Szolmizált hangközéneklés kottaképről— Ábc-s hangközéneklés kottaképről |

- Belső halláson alapuló hangközelítés — Szukcesszív hangközök összehasonlítása kottaképpel
— Szimultán hangközök összehasonlítása kottaképpel
- Akkordhallás — Akkordhangok számának megállapítása
— Hármashangzatpárok összehasonlítása
- Hármashangzatok visszaéneklése — Hallott hármashangzatok visszaéneklése
- Hármashangzatok visszaéneklése hangnévvel — Hallott akkordok szolmizált éneklése
— Hallott akkordok ábc-s éneklése
- Akkoréneklés hangnévről — Hármashangzatok éneklése szolmizált betűkottáról
— Hármashangzatok éneklése ábc-s betűkottáról
— Megnevezett hármashangzatok éneklése
- Hallás utáni akkordlejegyzés — Akkordkiegészítés hallás után
— Hallott hármashangzatok lejegyzése
- Megnevezett akkordok lejegyzése — Szolmizált névvel megadott akkordok lekottázása
— Ábc-s névvel megadott akkordok lekottázása
— Megnevezett akkordok lekottázása
- Hármashangzatok éneklése kottaképről — Szolmizált akkordéneklés kottaképről
— Ábc-s akkordéneklés kottaképről
- Belső halláson alapuló akkordolvasás — Hármashangzatok összehasonlítása kottaképpel

- Dallamhallás — [Dallamok visszaéneklése
Dallampárok összehasonlítása
- Dallamok visszaéneklése hangnévvel — [Hallott dallamok szolmizált éneklése
Hallott dallamok ábc-s éneklése
- Dallaméneklés hangnévről — [Dallaméneklés szolmizált betűkottáról
Dallaméneklés ábc-s betűkottáról
- Lejegyzett dallamok megnevezése hangnévvel — [Lejegyzett dallamok szolmizálása
Lejegyzett ábc-s hangok megnevezése
- Tonalitásérzék a dallamalkotásban — Dallammotívumok kiegészítése
- Hallás utáni dallamírás - Hallott dallamok lejegyzése
- Hangnévvel megadott dallamok lejegyzése — [Szolmizált hangnévvel megadott dallamok lekottázása
Ábc-s hangnevek lekottázása
- Dallaméneklés kottaképről — [Szolmizált éneklés kottaképről
Ábc-s dallaméneklés kottaképről
- Belső halláson alapuló dallamolvasás — Dallamok összehasonlítása kottaképpel
- Ritmusképletek észlelése - Ritmuspárok összehasonlítása
- Ritmikus folyamatok észlelése — Hallott ritmussorok visszatap-
solása
- Metrikus folyamatok észlelése — Ütemmutató megállapítása

Hallás utáni ritmusírás — Hallott ritmussorok lejegyzése

Ritmus és metrum kapcsolata —
 — Ritmussorok kiegészítése
 — Ritmusképletek kiegészítése
 — Ritmussorok ütemekre tagolása

Ritmusolvasás kottaképről — Ritmussorok megszólaltatása kottaképről

Belső halláson alapuló ritmusolvasás — Ritmussorok összehasonlítása kottaképpel

Tempóészlelés —
 — Azonos zenei részletek tempójának összehasonlítása
 — Tempóváltozás megállapítása
 — Tempóváltozás jelölése kottaképen

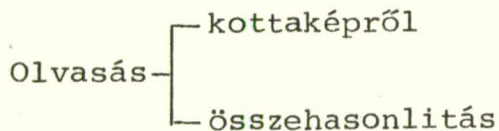
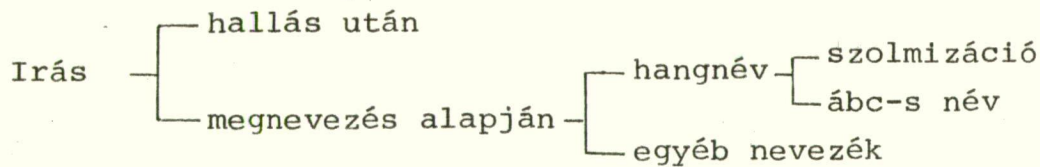
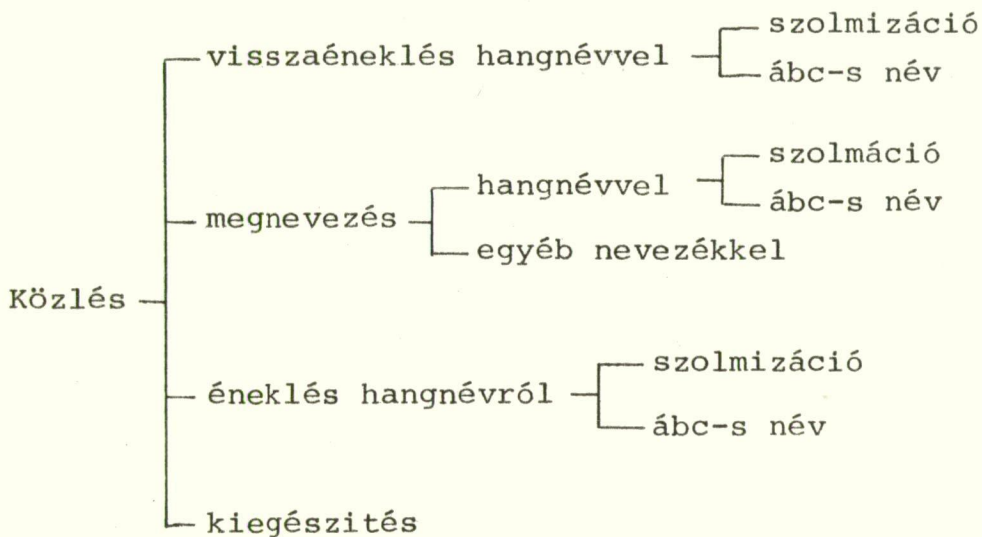
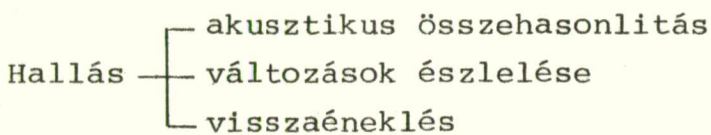
Hangerősségészlelés —
 — Azonos zenei részletek hangerősségének összehasonlítása
 — Hangerősségváltozás megállapítása
 — Hangerősségváltozás jelölése kottaképen

Hangszinészlelés —
 — Azonos zenei részletek hangszínének összehasonlítása
 — Különböző zenei részletek hangszínének összehasonlítása
 — Együtthangzó hangszerek számának megállapítása
 — Együtthangzó hangszerek megnevezése

A feladatok szubtesztenkénti megoszlásából kitűnik, hogy több szubteszt egyetlen feladatot tartalmaz, vagyis a szubteszt azonos a feladattal. /A dallami és harmóniai feladatok részletes anyagát a függelék tartalmazza./

3.1.3. A kommunikatív képességek feladattípusai

A tesztekben a zenei dimenziók alapján csoportosítottuk a vizsgálat anyagát. Az alábbi áttekintés pedig azt szemlélteti, hogy a kommunikatív képességek milyen tevékenységformákban nyilvánulnak meg.



3.2. A mérés körülményei

3.2.1. Feladatlapok

A mérés elvégzéséhez a feladatokat egyrészt a válaszadás módja szerint /énekes vagy írásos/ csoportosítottuk, másrészt annak alapján rendeztük el, hogy megoldásukhoz szükség volt-e hangzó zenei anyagra. A 68 feladat így négy feladatlapra került:

hallás utáni éneklési feladatok,
hallás utáni írásbeli feladatok,
írásbeli feladatok,
olvasási feladatok.

Az első két feladatsor zenei anyagát magnetofon kazettán rögzítettük. A felvételen a szukcesszív hangközök és a dallamok énekhangon, a ritmikai feladatok altfurulyán, a szimultán hangközök, akkordok és metrikai feladatok zongorán, a tempó, a hangerősség, és a hangszin feladatai pedig egyéb hangszereken, ill. hangszeregyütteseken szólal-
tak meg.

A feladatok elemei közti intervallumokkal egyben a megoldásra adható időt is meghatároztuk.

Az írásbeli feladatokra fordítható időt egy tanítási órában /max. 50 perc/ jelöltük meg.

Az olvasási feladatok egyes elemeit pedig legfeljebb kétszer énekelhették a tanulók. A kezdőhang megadása a vizsgálatvezető feladata volt. Valamennyi elemhez külön kellett hangot adni. Az ábc-s betűkottával és kottaképpel jelölt feladatokban a feladatlapon feltüntetett abszolút hangmagasságot, a szolmizált vagy más módon rögzített feladatokhoz pedig az egyvonalas d kezdőhangot kellett megadni.

3.2.2. Értékelés

Az értékelés során a feladatok minden eleméhez az 1, ill. 0 számértéket rendeltük, attól függően, hogy az elemet jól vagy rosszul oldotta meg a tanuló.

A hallás utáni éneklési feladatokat, valamint az olvasási feladatokat a vizsgálat vezetője értékelte a feladatlapokon. A két írásbeli feladatsort magunk értékeltük a mérés befejeztével.

3.2.3. Korcsoportok

A képesség fejlődését 3-23 éves korig hat korcsoportban vizsgáltuk:

- 3 évesek /óvodai kiscsoport/
- 6 évesek /iskolába lépők/
- 10 évesek /általános iskola 5. osztály/
- 14 évesek /általános iskola 8. osztály/
- 16 évesek /gimnázium III. osztály/
- 19-23 évesek /Tanárképző Főiskola énekszakos hallgatóinak I-IV. évfolyamai/

Hetedik metszetként szerepelt a felmérésben az ének-zene tagozatu általános iskola 8. osztálya.

Metszetként 120 tanuló /négy tanulócsoport/ vett részt a felmérésben.

3.3. Dallami feladatok

3.3.1. A feladatok hangkészlete és tonalitása

A dallamok egyik fontos jellemzője a hangkészlet. Meghatározza a dallam jellegét és melodikus fordulatait. A dallamok karakterét jellegzetes meneteik, motivumaik

adják. Ezek alapján ismerjük fel és jegyezzük meg a dallamokat. Esetünkben a dallamok többszöri elhangzása befolyásolhatta volna az utána következő feladatok megoldását. Olyan feladat-variánsokat kellett tehát készíteni, amelyek minimálisra csökkentik a "megtanulás" lehetőségét, ugyanakkor eltérésük nem olyan mértékű, hogy akadálya lenne a feladatok összehasonlításának.

A dallamok a pentatonia és a diatonia hangrendszerébe tartoznak. A módosított hangok közül csak a három leggyakoribb alteráció: a *szi*, mint *moll* vezetőhang, a *ta* és a *fi*, mint a szubdomináns és a domináns moduláció kulcs-hangja fordul elő. /Meg kell jegyezni, hogy a *fi*-módosítás *mi-fi-szi-lá* menetekben más funkciót kap, itt az emelt *moll-VI. fokként* a melodikus *moll* jellegzetes hangja./

A dallami feladatok hangkészletük szerint a következők:

Hallás utáni éneklési feladatok:

		m - s - l	}	pentatonia
	d - r - m - s			
	d - r - m - s - l			
s ₁ - l ₁ - d				
l ₁ - d - r - m				

	d - r - m - f - s - l - ta	}	diatonia
	(si) - l - t - d'		
m - (fi) - (si) - l - t - d'			

Olvasási feladatok:

	m - s - l	}	pentatonia
s ₁ - l ₁ - d - r - m			
l ₁ - d - r - m - s - l			

d - r - m - f - s - l	}	diatonia + alteráció
(ta) - d - r - m - s		
r - m - (fi) - (si)		
d - r - m - f - fi - s - l		

Hallás utáni lejegyzés:

m - s - l	}	pentatonia
d - r - m - s		
s ₁ - l ₁ - d		
l ₁ - d - r - m - s - l		

d - m - f - s	}	diatonia
d - r - m - f - s - l		
m - (fi) - (si) - l		
l ₁ - (ta) - d - r - m		

Lejegyzett dallamok szolmizálása és szolmizált dallamok lekottázása:

s ₁ - l ₁ - d - r	}	pentatonia
l ₁ - d - r - m - s		
d - r - m - s - l - d		

d - r - m - f - s - s - l - t	}	diatonia + alteráció
l ₁ - t ₁ - d - r - m - f - s		
d - m - (fi) - s - l		
d - r - m - f - fi - s - l		
d - r - m - f - s - l - (ta)		
l ₁ - (ta) - d - m - s - l		
(si) - l - t - d' - r' - m'		
m - (fi) - (si) - l - t - d' - r'		
m - (fi) - (si) - l - (ta) - d' - r'		

Az összehasonlítási feladatok dallamai szintén a fent elemzett hangkészletek valamelyikéhez tartoznak.

A tonális vonzás kiküszöbölése érdekében az egymás utáni dallamok abszolút magasságát úgy választottuk meg, hogy alaphangjuk nagy szekund vagy kis terc távolságban legyen. Tekintettel kellett lenni a tanulók hangterjedelmére is, ezért a dallamok a $d' - d''$ oktávot nem lépik túl.

Az ábc-s hangnévvel énekelt feladatokat az előjegyzés nélküli, az 1 \sharp -es és b -s hangnemekben adtuk meg /itt fordul elő a legkevesebb módosítás./

Ábc-s hangnevek lekottázása és lejegyzett ábc-s hangok megnevezése. Mivel az ábc-s hangnevek - ellentétben a szolmizációval - a vonalrendszerben adott helyhez kötöttek, elegendő volt a 12 abszolút hangmagasság helyének, ill. nevének megjelölését kérni a feladatban.

A dallamalkotásban vizsgált tonalitás feladatában egy dallam első két ütemét /első felét/ hallották a tanulók, ezt kellett folytatni, befejezni. A dallamkiegészítés a reprodukтив és a produktiv tevékenység határesetete. Reprodukció abban az értelemben, hogy a hallott részlet tonalitását "át kell venni" a továbbhaladáshoz, a befejező motívum rögtönzése viszont már alkotó tevékenység.

3.3.2. A feladatok ritmusa és terjedelme

A dallamok éneklését és leírását könnyítheti vagy nehezítheti a dallamhangokat kísérő ritmus. Ezért feladatainkban a legegyszerűbb ritmusképletek, a ♪ és ♪♪ különböző kombinációi alkotják a dallamok ritmusát, az ütemmutató pedig minden esetben $\frac{2}{4}$.

A hallás utáni dallamírásnál a feladatlapon közöltük a lekottázandó dallam ritmusát és ütemeinek számát.

A dallamok hosszúsága ugyancsak nem elhanyagolható, különösen a hallás utáni feladatoknál. Az ide tartozó

elemi feladatok 2 és 4 ütemesek /négy ütemnél hosszabb dallam nem fordul elő egyetlen feladatban sem/.

Az összehasonlítási feladatok terjedelme egységesen két ütem, öt-hat dallamhang. A dallampárok ritmusa azonos és minden esetben csak egy hang magassága változik.

3.4. Harmóniai feladatok

A harmóniai feladatok elemei - egy kivétellel - hármashangzatok. Ez a kivétel, az akkordhangok számának megállapítása, ahol az együtthangzó hangok száma kettő, három vagy négy.

A hallás utáni éneklési feladatok, valamint a betűkottával vagy kottaképpel megadott éneklési feladatok 16 - 16 akkordból állnak. A dur, a moll, a szűkitett és a bővitett hármashangzatok és fordításai mellett négy nem tercépitkezésű hármashangzat került a feladatba.

Az akkord nevekhez kapcsolódó feladatokban 12 hármashangzat szerepelt /csak 12-nek van neve/. Ugyanennek a 12 hangzatnak egymásutánja alkotta a hangnév utáni lejegyzés feladatait.

A tercépitkezésű hármashangzatokon belül 10 különböző hangzású akkord lehetséges /a bővitett hangzat és fordításai enharmonikusak/. A hallás utáni írásbeli feladatok és az összehasonlítás feladatai ebből a 10 eltérő hangzású akkordból épülnek fel.

A hallás utáni akkordlejegyzés - ellentétben a többi ilyen jellegű szubteszttel - két feladatot tartalmaz. Az akkordkiegészítés feladatában a hármashangzat két hangját jelöltük a feladatlapon és a hiányzó harmadikat kellett beírni a tanulóknak. A hallott hármashangzatok lejegyzésénél csak egy hang, az akkord legmélyebb hangja volt megadva.

Az akkordokat igyekeztünk úgy rendezni, hogy az egymás utániak között ne legyen közeli hangnemi rokonság, mert ez befolyásolhatta volna a megoldást.

4. A ZENEI KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSÉNEK ELEMZÉSE

4.1. A dallami képességek fejlődése

4.1.1. Dallamhallás /3. ábra/

Dallamok visszaéneklése:

A részfeladatok eredményeiben jól elkülönül a rövidebb és a hosszabb dallamok megoldása. A kétütemes dallamokat a 3 évesek átlagosan 10 %-ban, a 6 évesek 40 %-ban, a 10 évesek pedig már 100 %-ban énekelték vissza. A négy ütemes dallamok viszont az óvodások számára megoldhatatlannak bizonyultak, és az 5. osztályosok teljesítménye is csak hozzávetőlegesen 50 %-os.

A m - s - l hangkészletű /489./ dallam egyértelműen a legkönnyebb volt minden korcsoportban. Alacsonyabb megoldási arány a gimnáziumi tanulóknál mutatkozott /80 %/. A visszaesés általában jellemzi a 16 évesek teljesítményét valamennyi dallamban.

A rövid dallamok közül az volt a legnehezebb, amelyben a szí-módosítás előfordult /492./. Ez a nehézségi különbség azonban a főiskolásoknál nem jelentkezett.

A 8. osztályosok eredményei kiegyenlítettebbek, mint az 5. osztályos tanulóké. Utóbbiak az egyszerűbb részfeladatokat igen jól megoldották, de az esetek többségében teljesítményük nem haladja meg a 14 évesekét.

A négy ütemes dallamok megoldásában a 8.-os és a zenei tagozatu 8. osztályosok eddigi kb. 10 - 12 %-os teljesítmény különbsége megszűnt. A hosszabb dallamokban a főiskolások teljesítménye is csökkent: amíg a rövid dallamokat mindenki visszaénekelte, addig a négy ütemeseket lényegesen kevesebben.

Külön ki kell emelni a 495. elemet, amely induló s - l - ta - l motívumával és durjelleget zárójelével a

feladat legnehezebb dallama volt. A 10 évesek 12 %-ban, a 14 évesek lényegesen alacsonyabb szinten, a főiskolások pedig hozzávetőlegesen 25 %-ban nyújtottak hibátlan megoldást.

Összefoglalva: a visszaéneklés képességének fejlődése az óvodásoknál szembetűnő, de csak a rövid dallamok csoportjában. /A négy ütemes terjedelem a 6 éveseknek is hosszú./

A kis hangterjedelmű, rövid dallamok esetében a 10 évesek teljesítménye magasabb volt a 14 évesekénél. A módosított hangokat tartalmazó, hosszabb dallamokat viszont a 14 évesek oldották meg nagyobb arányban. A 16 évesek visszaéneklési képessége 20 - 30 %-kal maradt el a 14 évesektől.

A dallamok egymás utánjában az eddigieknél hosszabb, vagy módosított hangot tartalmazó "váratlan" dallam teljesítménye hirtelen esést mutat /493. és 495./.

Dallampárok összehasonlítása:

A legtöbben - korcsoporttól függetlenül - azokra a dallampárokra adtak helyes választ, amelyekben nem volt változás /481., 485./. Ahol az első hangon szerepelt eltérés, kevesebb jó megoldás született, de ez az eredmény is magasabb, mint a többi dallampár teljesítménye /486./.

A legnehezebbnek bizonyultak az utolsó előtti /negyedik/ dallamhang változásával megszólaló részfeladatok /482., 488./.

E tendencia magyarázatát a feladatszerkesztésben kell keresnünk. A válaszdadásban az azonosságot "a"-betűvel, az eltérést pedig az eltérő dallamhang számával kellett jelölni. A teljesítmények alakulásából arra lehet következtetni, hogy a válaszdadás módja bonyolult volt. Nem annyira az azonosság, ill. különbözőség megállapítása jelentett gondot a tanulóknak, mint inkább a dallamhangok "megszámolása". Felmerül tehát a kérdés, hogy a

feladat eredményei valós képet adnak-e az összehasonlítás képességéről.

A korcsoportonkénti eredmények a 8. osztálytól, a főiskolásokig emelkedő irányt mutatnak:

8. osztály:	35 %
zenei 8. osztály:	49 %
gimnázium:	74 %
főiskola:	98 %

Vagyis a zenei képzettség is befolyásolja a teljesítményt, de sokkal nagyobb mértékben az életkor /feltehetően a válaszadás említett nehézsége miatt/.

Ugyanakkor nehéz magyarázatot találni az 5. osztályosok 54 %-os megoldási arányára, ami megközelítően azonos az ének-zene tagozaton tapasztalt aránnyal.

4.1.2. Dallamok visszaéneklése hangnévvel /4. ábra/

Az előző visszaéneklési feladathoz hasonlóan a dallamok hosszúsága minden korcsoportban befolyásolta a megoldást. A hangnévvel történő éneklésnél egy másik tényező: a módosított hangok előfordulása ugyancsak differenciálta a teljesítményeket, az általános iskolások és gimnáziumi tanulók esetében nagyobb, a zenei tagozatosoknál és főiskolásoknál kisebb mértékben. /A rövid dallamok szolmizálásában - függetlenül a módosításoktól - a tagozatos tanulók 50 % fölötti, a főiskolások 95 % fölötti eredményt értek el./

A korábbi visszaéneklési feladatban szembeűnő volt, hogy a két legegyszerűbb dallamot az 5. osztályosok közül sokkal többen oldották meg hibátlanul, mint a 8. osztály tanulói. A szolmizált éneklés esetében ugyanez volt tapasztalható /497 = 489, 499 = 491/.

A mérési eredmények alapján a szolmizált visszaéneklésben az 5.-8. osztály között nem állapítható meg fejlődés.

Hallott dallamok ábc-s éneklése:

Az ábc-s visszaéneklésben a 10 és 14 évesek teljesítményei ugyancsak nem mutatnak emelkedést, a jó megoldások aránya mindkét korcsoportban 5 % alatt maradt.

Lényeges teljesítmény-emelkedés mutatkozik viszont a zenei tagozatosok éneklésében, nem tagozatos kortársaikhoz képest.

Az általános iskola 8. és a zenei 8. osztályosok legmagasabb teljesítmény értékei az egyes feladatokban:

szolmizált éneklés módosítás nélkül:	32 % - 84 %
szolmizált éneklés módosítással:	10 % - 68 %
ábc-s éneklés:	4 % - 50 %

A gimnáziumi tanuló hangneves visszaéneklési képessége fejlettebb, mint az általános iskola 8. osztályában, de nem éri el a zenei tagozatosoknál tapasztalt szintet. Az ábc-s éneklésben ugyanazok a dallamok bizonyultak nehéznek, mint a szolmizált részfeladatban.

A s - l - ta - l fordulattal induló /503./ dallam visszaéneklésében született a legkevesebb jó megoldás.

A főiskolások ehhez a dallamhoz kapcsolódó teljesítményei a megoldás menetének fontos mozzanatára hívják fel a figyelmet. Az ábc-s éneklést megelőző második elhangzás alapján a nehezebb hangnevekkel is javították a szolmizált éneklést.

4.1.3. Dallaméneklés hangnévről /5. ábra/

Dallaméneklés szolmizált betűkottáról:

Az első pillanatban szembetűnő, hogy a 10 és 14 évesek éneklési eredményei szélsőséges /50 %-ot meghaladó/ értékek között oszlanak meg. Ez a különbség a 16 éveseknél, valamint a zenei tagozatos 14 éveseknél csökken /10 - 50 %/, a főiskolásoknál pedig megszűnik.

A teljesítmények alapján a dallamok két csoportba sorolhatók: a pentaton és dó-pentachord hangkészletűek könnyebbek, a módosított hangos, diatonikus dallamok nehezebbek voltak.

A könnyebb dallamok csoportjában - nem számítva a m — s — l hangkészletűt, amelyet minden metszetben kiugróan magas megoldási arány jellemzett - a teljesítmények a következőképpen alakultak:

10 évesek:	36 %
14 évesek:	68 %
16 évesek:	60 %
zenei 14 évesek:	88 %
főiskolások:	100 %.

A fejlődési tendencia jól kirajzolódik. A 16 éveseknél tapasztalt visszaesés nem jelentős, és a nehezebb dallamok csoportjában nem mutatható ki. A nehezebb dallamok csoportjában mért teljesítmények a következők:

10 évesek:	8 %
14 évesek:	30 %
16 évesek:	46 %
zenei 14 évesek:	69 %
főiskolások:	100 %.

Míg a visszaéneklés feladataiban a legkevesebb jó megoldás minden korcsoportban ugyanazt a részfeladatot kísérte, addig a szolmizált névről éneklésben nem volt egyetlen "nehéz dallam". A fi-fá ingadozás az általános iskolásoknak jelentett gondot /518./, mindössze 6 - 7 %-uk adott hibátlan megoldást. A gimnáziumi tanulók ugyanakkor jó eredményt értek el ebben a dallamban. Nekik viszont - hasonlóan az ének-zenei tagozatosokhoz - a mi-fi-szi-l motívummal kezdődő /520./ éneklése bizonyult nehezebbnek.

Dallaménekklés ábc-s betükottáról:

*Az ábc-s éneklés teljesítményértékei alacsonyab-
bak a szolmizált éneklésben mértnél, de fejlődés iránya
megegyezik.*

*Az 5. osztályosok az ábc-s betükotta dallamait
egyáltalán nem tudták megoldani. A 8. osztályos tanulók
eredményének átlaga 11 %. /Ezen belül a két pentaton dal-
lamban nyújtott teljesítmény 18 %, ill. 36 %, a többi
5 % körüli./*

A gimnáziumi tanulók megoldása 5 - 10 %-kal maradt
el a zenei tagozattól. A módosított hangot nem tartalmazó
dallamokban nagyobb arányu, a módosított hangos részfelada-
tokban minimális emelkedés mutatkozott a zenei tagozat
eredményeiben.

A módosítások jelenléte a főiskolások teljesítmé-
nyeit is csökkentette, megközelítően 20 %-kal.

4.1.4. Lejegyzett dallamok megnevezése hangnévvel /6. ábra/

Lejegyzett dallamok szolmizálása:

A feladatokban kottaképen látható dallamok hang-
jait kellett megnevezni szolmizálva. A teljesítmények a-
szerint oszlottak meg, hogy volt-e a dallamnak olyan hang-
ja, amely szolmizált módosított hangként jelentkezett. Ahol
nem volt, az eredmények magasabbak /529-533/, mint a többi
részfeladatban.

A szolmizált módosítás nélküli és a módosítást
tartalmazó dallamokban a jó megoldások aránya:

	módosítás nélküli	módosított
10 évesek:	60 %	17 %
14 évesek:	76 %	25 %
16 évesek:	68 %	30 %
zenei 14 évesek:	76 %	61 %
főiskolások:	98 %	97 %

A két dallamcsoport teljesítménykülönbsége az általános iskolásoknál a legnagyobb, a gimnáziumi tanulóknál kisebb. A módosítások a zenei képzés során egyre kevésbé befolyásolják a megoldás sikerességét. A \sharp -es módosítások könnyebbnek bizonyultak, mint a b -s vagy \flat -esek /535., 538./. A $dó$ helye nem befolyásolta a megoldást.

A 14 és 16 évesek részeredményei a megoldás menetében tapasztalható különbségre utalnak: az általános iskolások a módosító jeleket figyelmen kívül hagyva, csak a szolmizációs relációk alapján végezték a megnevezést. A gimnáziumi tanulók már számoltak a módosító jelek szolmizációt befolyásoló hatásával, de válaszáadásukban sok volt a tévedés /530., 533./. Ezzel magyarázható a dallamok első csoportjában tapasztalt kismértékű /8 %-os/ eredménycsökkenés, amely a képesség fejlődését számottevően nem befolyásolja.

Lejegyzett ábc-s hangok megnevezése:

A szolmizált megnevezés eredményei azt mutatták, hogy a b -s módosítások esetében kevesebb volt a jó megoldás, mint a \sharp -es hangoknál. Általában a módosítások teljesítménycsökkentő hatása a zenei tanulmányok folyamán mérséklődik, végül megszűnik.

Ezt a tendenciát igazolja az ábc-s hangok megnevezésében nyújtott teljesítmények alakulása /V. táblázat/.

V. táblázat

Az eredmények megoszlása módosító jelek szerint

módosítás	10 év	14 év	16 év	zenei 14 év	főisk.
-	93 %	91 %	86 %	97 %	100 %
\sharp	84 %	83 %	83 %	97 %	100 %
b	65 %	68 %	64 %	94 %	100 %

4.1.5. Hangnévvel megadott dallamok lejegyzése /7. ábra/

Szolmizált hangnévvel megadott dallamok lekottázása:

A feladat a lejegyzett dallamok szolmizálásának megfordítása, ezért az eredményeket a két feladat összefüggésében vizsgáljuk.

A módosított hangok előfordulásától és dallami funkciójától függően három dallamcsoport eredményeit hasonlítottuk össze:

- 1/ módosítás nélküli dallamok /571.-573./
- 2/ csak a szolmizált nevekben vagy csak a leírandó hangokban fordul elő módosítás /574., 575., 578./
- 3/ a módosított szolmizált név a lejegyzésben is módosítást kíván /576., 577., 579.-582./.

VI. táblázat

A jó megoldások aránya az egyes dallamcsoportokban

dallam- csoport	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
1/	54 %	77 %	71 %	75 %	99 %
2/	7 %	15 %	7 %	24 %	83 %
3/	17 %	26 %	33 %	50 %	94 %

A módosítások nagyobb mértékben nehezítették a megoldást, mint a lejegyzett dallamok szolmizálásában.

Az a korábbi megállapítás, miszerint az általános iskolások nem veszik figyelembe a módosító jeleket, csak a szolmizációs viszonyokat, itt is igazolást nyert.

A szolmizált nevekkal jelzett relációk nem kapcsolódnak az ábc-s hangok tényleges magasságához, csak a hangok vonalrendszerbeli helyéhez. Az előző feladatban ez a jelenség az általános iskolások megoldását jellemezte. A lejegyzés esetében viszont minden korcsoport teljesítményében kimutatható.

A # -tel jelölt módosítások valamennyi életkori metszetben több jó megoldást hoztak, mint a b -sek.

Ábc-s hangok lekottázása:

A lejegyzett ábc-s hangok megnevezése és az ábc-s hangok lekottázása azonos képzetkapcsolatok alapján létrejövő inverz műveletek. Mindkét feladat eredményeiben ugyanazok a tendenciák érvényesülnek: a módosítás nélküli hangok lejegyzése - a főiskolások kivételével - minden életkorban sikeresebb volt, mint a # -es hangoké /588., 590., 595./. A legalacsonyabb megoldási arány a b -s módosításokat jellemezte /585., 592./.

A főiskolások megoldási aránya megközelítően 100 %, kivéve három hangot: a c", cisz" és d" /587., 595., 589./. Mivel a lejegyzett ábc-s hangok megnevezésében ugyanezeket a hangokat 100 %-os teljesítménnyel oldották meg, a tévedés oka nem a hangnév-kottakép kapcsolatának bizonytalanságában, hanem az egy- és kétvonalas oktáv azonos nevű hangjainak felcserélésével, összekeverésével magyarázható.

4.1.6. Hallás utáni dallamírás /8. ábra/

VII. táblázat

A teljesítmények megoszlása a dallam hosszúsága szerint

	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főiskolások
2 ütem	5 %	35 %	17 %	46 %	95 %
4 ütem	3 %	16 %	14 %	46 %	92 %

VIII. táblázat

A teljesítmények megoszlása a módosított hangok szerint

módosított hangok száma	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főiskolások
0	7 %	39 %	18 %	59 %	94 %
1	1 %	13 %	11 %	30 %	95 %
2	0	5 %	6 %	21 %	96 %

Az általános iskolások és gimnáziumi tanulók számára a hosszabb dallamok leírása lényegesen nehezebb volt, mint a rövid /két ütemes/ dallamoké. A zenei 8. osztályosok és a főiskolások dallamírását a hosszúság nem, vagy csak kismértékben befolyásolta.

A 10-16 évesek körében - zenei tagozatban is - a módosított hangok megjelenése és számuk emelkedése a teljesítmények csökkenését eredményezte. A főiskolások dallamírását a módosított hangok nem befolyásolták.

A gimnáziumi tanulók eredményei - hasonlóan az eddig elemzett kottaképhez kapcsolódó feladatokhoz - alacsonyabbak voltak, mint az általános iskola 8. osztályában mértek.

4.1.7. Belső halláson alapuló dallamolvasás /9. ábra/

A feladatban kottaképen látott és hallott dallampárokat kellett összehasonlítani. A legtöbb jó megoldás azokban a részfeladatokban született, ahol a megszólaló dallam dallamvonala eltért a kottaképen látott-tól /613., 614., 620./.

A szekundváltozást tartalmazó és azonos dallampárok /616., 617./ nehezebbnek bizonyultak. A legalacsonyabb teljesítmény pedig azokat a részfeladatokat jellemezte, amelyeknek induló hangjában, azaz első hangközében volt eltérés a kottaképhez képest /615., 618./.

Az eredmények megoszlásából következtetni lehet a feladat megoldási módjára. *A tanulók nem a dallam hangközeit, konkrét magassági kapcsolatait viszonyították, hanem egy globális hangzasképet hasonlítottak össze a kottaképpel.* A hallott és látott hangközök alapján ugyanis éppen az első hangköz különbségét lehetett volna a legkönnyebben - már a második hang megszólalásakor - felismerni. A dallam egészét tekintve viszont a kezdőhang nincs központi helyen, és elhangzásának ideje alapján a legtávolibb. Ez magyarázza a megoldásban tapasztalt tendenciát. A másik két dallamcsoport eredményei ugyancsak igazolják a megállapítást: *a dallamvonalat, vagyis a globális képet megváltoztató eltérésekre adták a legtöbb jó választ minden korcsoportban.* A kis változások /szekund/ és azonosságok felismerését megközelítően azonos megoldási arány jellemzi.

4.1.8. Dallaméneklés kottaképről /10. ábra/

Szolmizált éneklés kottaképről:

A szolmizált olvasás dallamanyaga két csoportra osztható aszerint, hogy az éneklésben előfordul-e módosítás. A korábbi tapasztalatokhoz hasonlóan a két dallamcsoport nem volt azonos nehézségű.

IX. táblázat

A szolmizált éneklés eredményei

	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főiskola- lások
nincs módosítás	50 %	65 %	63 %	83 %	100 %
van módosítás	14 %	21 %	31 %	59 %	91 %

A módosított hangot nem tartalmazó részfeladatok közül is kiemelkedett a m — s — l hangkészletű dallam /597./ magas teljesítmény értéke. A fi és fá egy dallamon belüli előfordulása /602/ minden korcsoportban nehéznek bizonyult.

A 601. dallam kottaképén a ta módosításra a (4)-jel hívta fel a figyelmet. Ennek ellenére a 16 évesek, a zenei tagozatos és főiskolás tanulók éneklésében a jó megoldások aránya alacsony. Előző feladatok eredményeiből kitűnt, hogy a szolmizálásnál a hangok vonal rendszerben elfoglalt helye a döntő mozzanat, az abszolút magassági kapcsolatokat nem látják át a tanulók. Ebben az esetben is erről van szó.

A kottaképről és betűkottáról történő éneklés ugyanazt a fejlődési irányt mutatja: a könnyebb dallamok éneklésében néhány %-os visszaesés tapasztalható a 16 éveseknél. A nehezebb dallamok éneklését ez a teljesítménycsökkenés nem jellemzi.

A módosítás nélküli és a módosított hangos dallamok teljesítmény-különbsége az általános iskolásoknál a legnagyobb, a továbbiakban egyre csökken, de az olvasás feladatában nem szűnik meg a főiskolásoknál sem.

Ábc-s éneklés kottaképről:

X. táblázat

A teljesítmények megoszlása a dallamhangok
módosítása szerint

módosított hangok száma	14 év	16 év	14 év zenei	főiskolások
0	19 %	35 %	50 %	99 %
1	6 %	29 %	35 %	94 %
2	6 %	21 %	37 %	91 %

Az ábc-s olvasás eredményei a képesség egyenes vonalú fejlődését tükrözik, de alacsonyabb teljesítmény értékkel, mint a szolmizált olvasás esetében.

Az általános iskola 5. osztályában az ábc-s kottaolvasás megoldhatatlannak bizonyult /0-1 %/.

A módosítást tartalmazó dallamok éneklésében a jó megoldások aránya alacsonyabb volt. Nem okozott viszont további számottevő teljesítménycsökkenést a módosítások mennyiségi növekedése.

4.1.9. Tonalitásérzék a dallamalkotásban /11. ábra/

A dallamotivumok hangnem szerinti megoszlása a következő:

- 1/ gyermekdalokat jellemző, 3 hangos motívumok /555., 556./
- 2/ dur jellegű motívumok /558., 562., 561./
- 3/ moll jellegű /természetes moll/ motívumok /557., 559./
- 4/ összhangzatos moll motívum /560./

XI. táblázat

A dallamkiegészítés eredményeinek hangnem szerinti megoszlása

Csoportok	6 év	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főiskolások
1/	66 %	97 %	85 %	80 %	94 %	100 %
2/	67 %	90 %	62 %	78 %	89 %	100 %
3/	58 %	95 %	74 %	69 %	88 %	100 %
4/	52 %	63 %	65 %	66 %	80 %	100 %

/A 6 éves kori teljesítmények kis mintán - 30 fő - végzett kiegészítő mérés eredményei./

A táblázat értékeiből kitűnik, hogy a kis hangkészletű dallamok megoldása ebben a - jellegében eltérő - feladatban is könnyebb volt.

Az általános iskolások körében a moll tonalitású dallamok megoldási aránya jobb volt, mint a dur hangneműeké. Az általános iskola dalanyagában /elsősorban a magyar népdalokban/ a lá- végződésű dallamok vannak többségben. Feltetelezhetően ennek hatását tükrözi a dallamalkotás is.

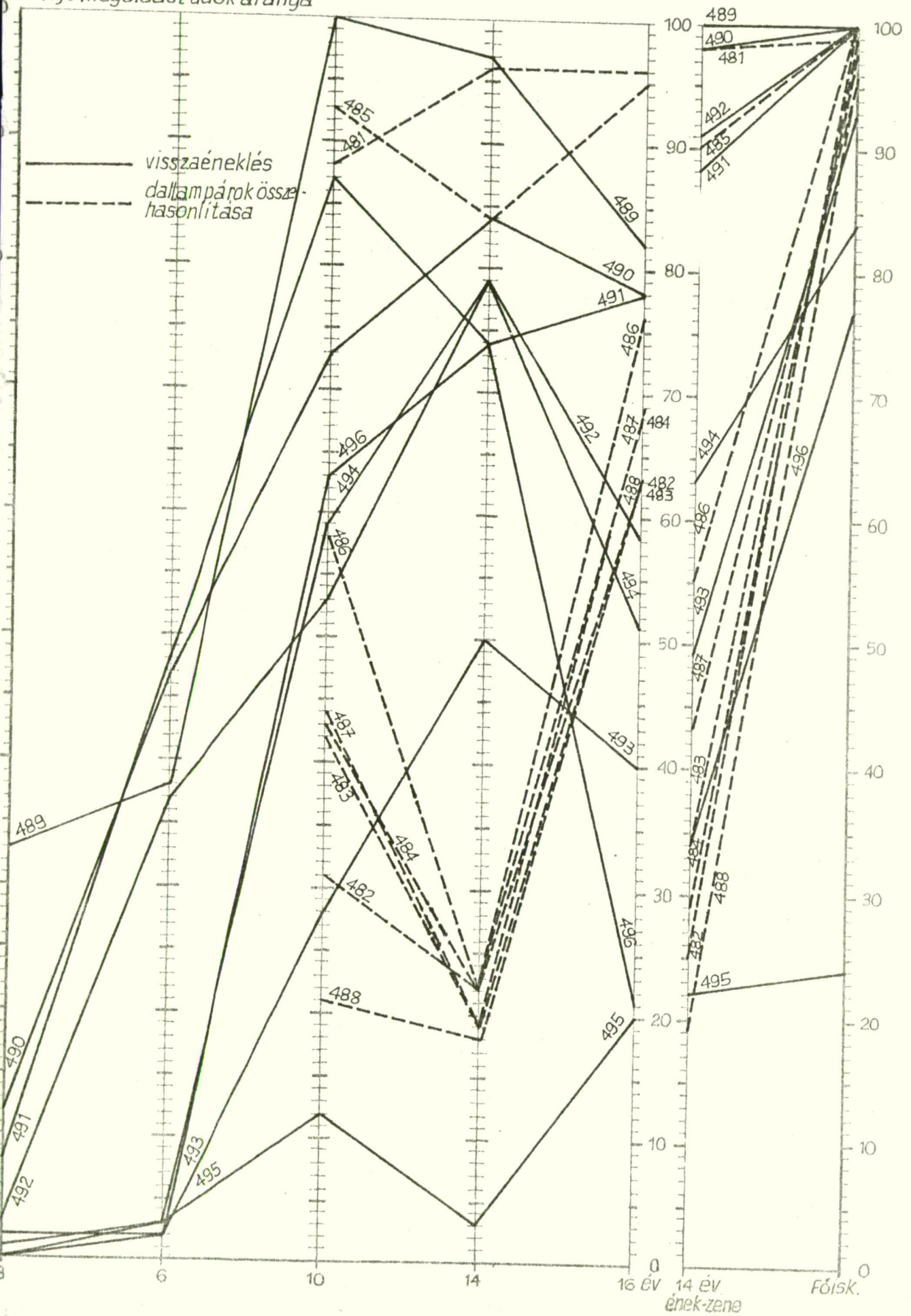
A szí módosítást tartalmazó összhangzatos moll motívum tonális folytatása minden korcsoportban nehezebb volt, mint a többi dallamé /kivéve a főiskolásokat/.

A teljesítmények alapján megállapíthatjuk, hogy a tonalitásérzék már a 6 éveseknél igen fejlett és a 10 évesek többsége észleli és énekléssel reprodukálja a dallam hangnemi kapcsolatait. A fejlődés azonban megtorpan: a 14 - 16 évesek eredményeiben jelentős a visszaesés és a zenei tagozatosok képességszintje sem magasabb a 10 évesekénél. /Ez a jelenség nem egyedülálló, a hallott dallamok visszaéneklésénél tapasztaltuk, hogy a kisebb hangkészletű, egyszerűbb dallamok éneklésében a 10 évesek jobb eredményt értek el, mint a 14 évesek./

Egyetlen feladatból nem vonhatunk le messzemenő következtetéseket. Mérési eredményeink azonban azt jelzik, hogy az ismeretekhez /hangnév, kottajelek/ nem kötött képességek 10 éves kor után nem, vagy csak igen kismértékben fejlődnek. Ez a fejlődés elsősorban a bonyolultabb hangkészletű, módosított hangjaik miatt a korábbi tanulmányokban nem szereplő dallamokat jellemzi.

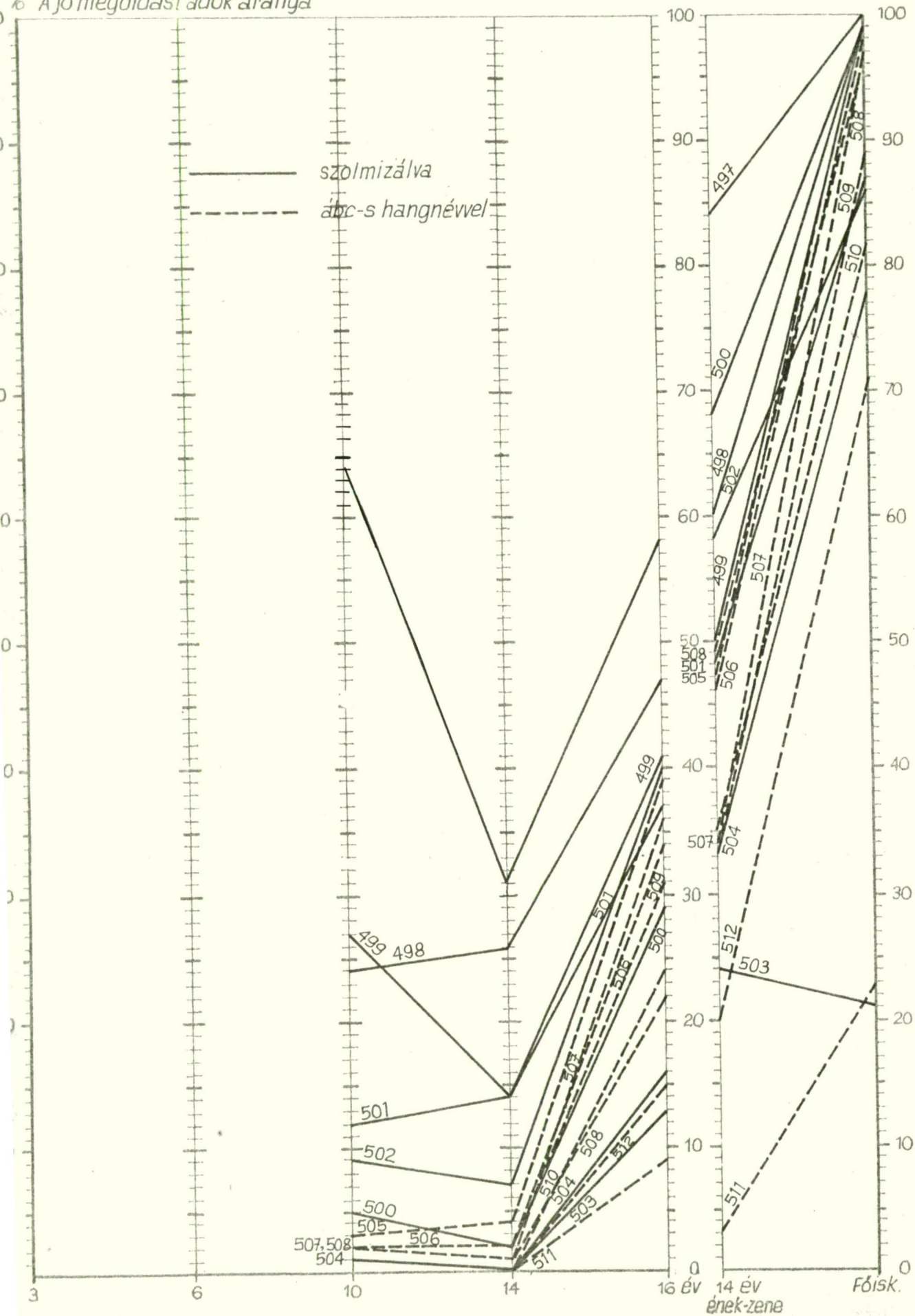
3. ábra: DALLAMHALLÁS

% A jó megoldást adók aránya



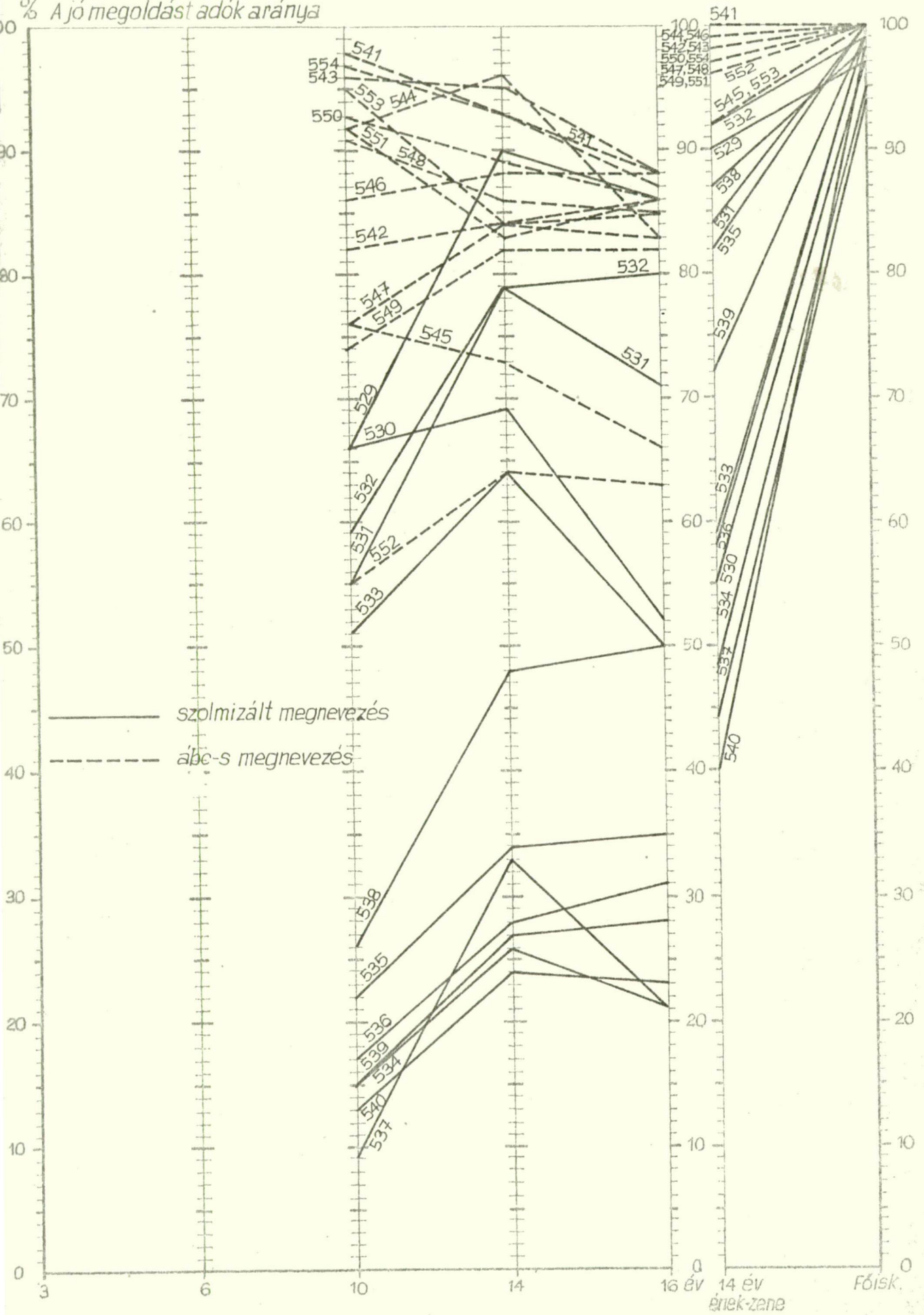
4. ábra. DALLAMOK VISSZAÉNEKLÉSE HANGNÉVVEL

% A jó megoldást adók aránya



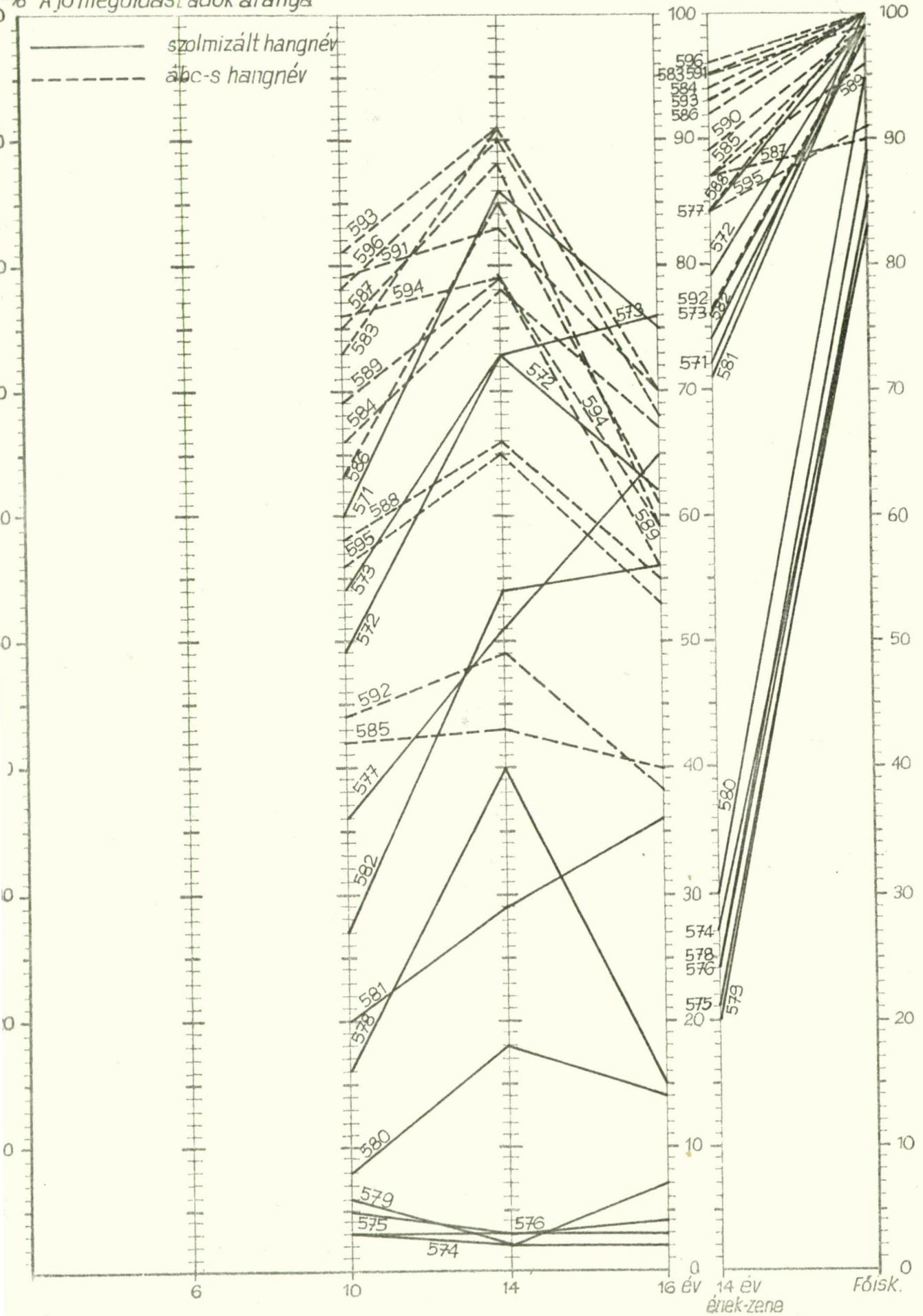
6. ábra: LEJEGYZETT DALLAMOK MEGNEVEZÉSE HANGNÉVVEL

% A jó megoldást adók aránya



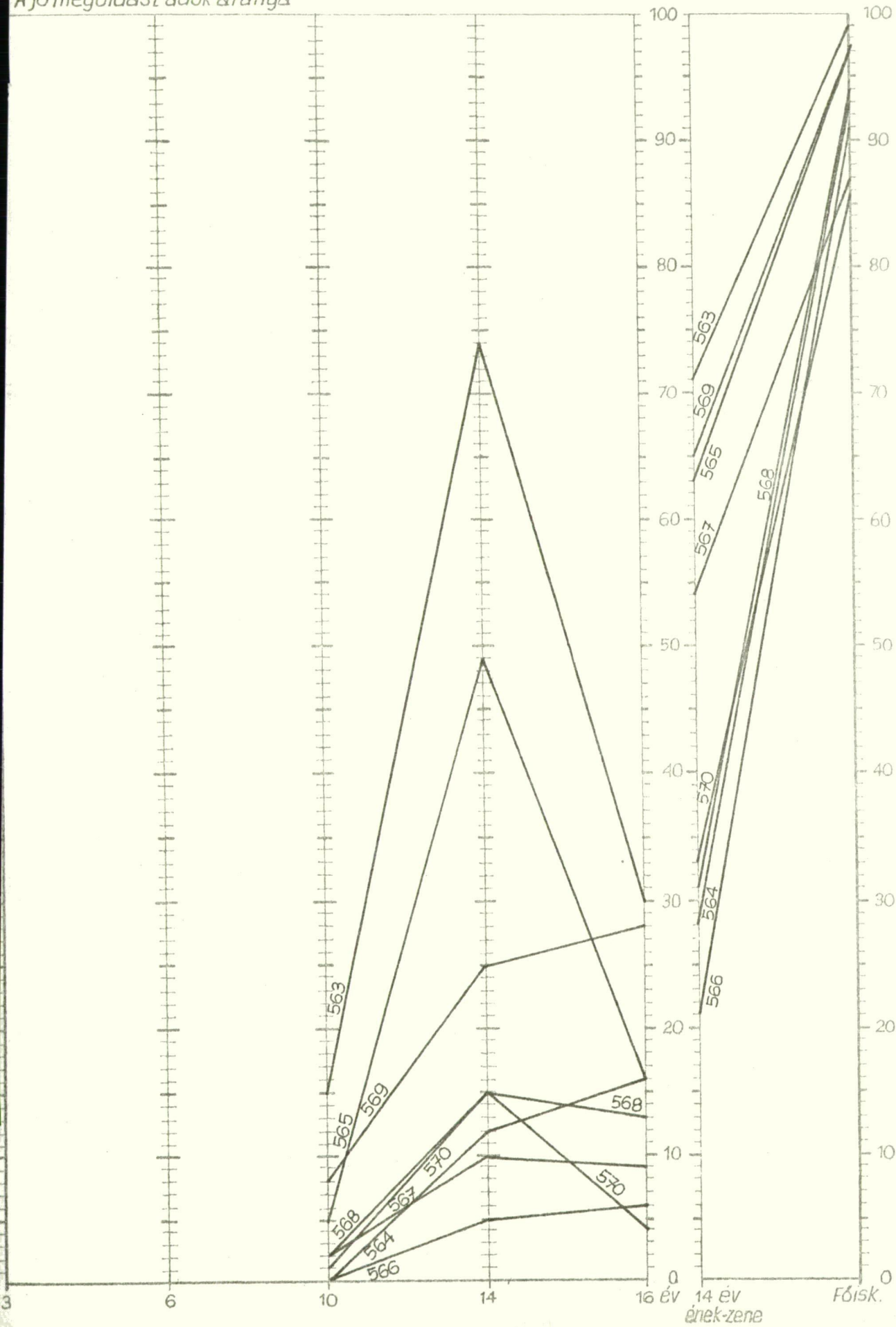
7. ábra: HANGNÉVEL MEGADOTT DALLAMOK LEJEGYZÉSE

% A jó megoldást adók aránya



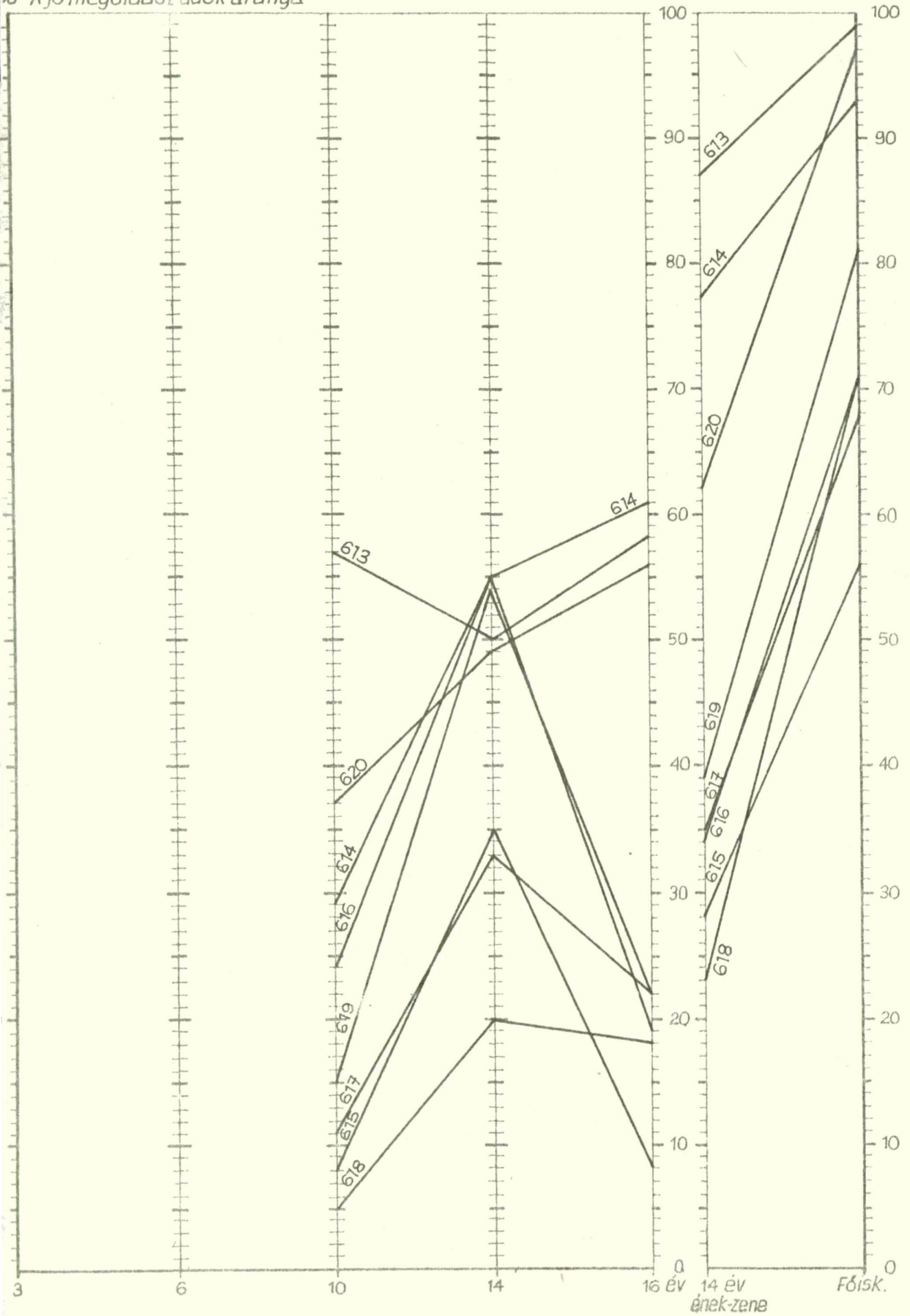
8. ábra: HALLÁS UTÁNI DALLAMÍRÁS

A jó megoldást adók aránya



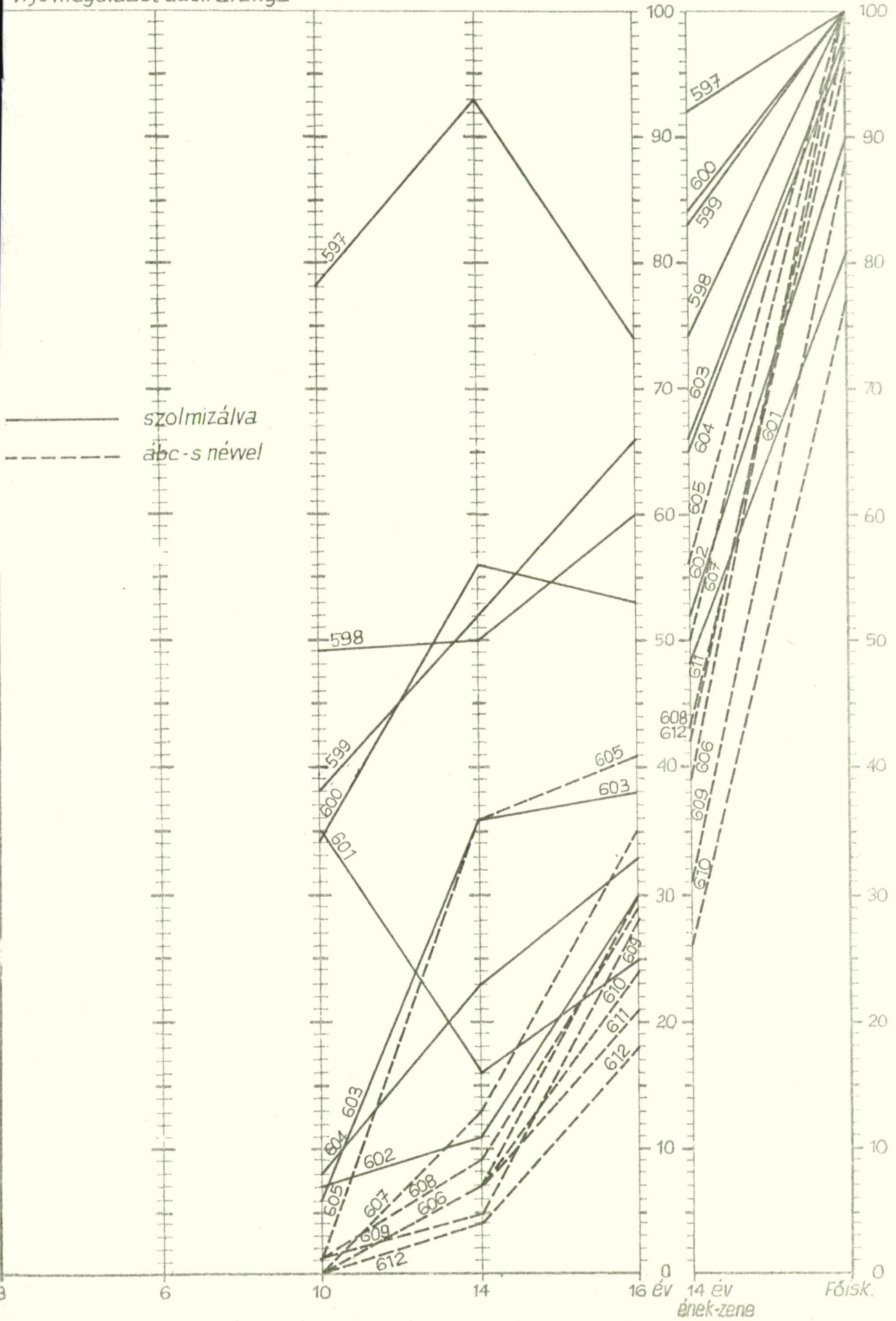
9. ábra: BELSŐ HALLÁSON ALAPULÓ DALLAMOLVASÁS

% A jó megoldást adók aránya



10. ábra: DALLAMÉNEKLÉS KOTTAKÉPRŐL

A jó megoldást adók aránya



A line graph titled "A jó megoldást adók aránya" (The percentage of correct solutions) showing the performance of different tasks (555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562) across various age groups. The x-axis represents age in years (3, 6, 10, 14, 16 év, 14 év ének-zene, Főisk.), and the y-axis represents the percentage of correct solutions (0 to 100%).

The graph shows that for most tasks, the percentage of correct solutions increases with age, with a notable peak at 10 years for tasks 555, 556, 557, 558, 559, 561, and 562. Task 560 shows a different pattern, with a peak at 14 years. The graph is plotted on a grid with age on the x-axis and percentage on the y-axis.

Task	3 years	6 years	10 years	14 years	16 years	14 years (singing)	University
555	0	0	95	90	85	80	100
556	0	0	90	85	80	75	100
557	0	0	85	80	75	70	100
558	0	0	80	75	70	65	100
559	0	0	75	70	65	60	100
560	0	0	65	60	55	50	100
561	0	0	85	80	75	70	100
562	0	0	80	75	70	65	100

4.2. A harmóniai képességek fejlődése

4.2.1. Akkordhallás /12. ábra/

Akkordhangok számának megállapítása:

XII. táblázat

A teljesítmények megoszlása az akkordhangok
ma szerint

	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
2 hang	46 %	49 %	61 %	78 %	95 %
3 hang	46 %	53 %	53 %	54 %	80 %
4 hang	40 %	36 %	40 %	71 %	74 %

A 16 évesek, a zenei tagozatos 14 évesek és a főiskolások teljesítményei hasonlóan alakultak: az akkordhangok számának növekedésével csökkent a jó megoldások aránya.

A hármashangzatok közül a tercépitkezésű akkordokra több tanuló adott helyes választ, mint az ugyancsak három hangos, de szekundhangközt tartalmazó hangzatokra /279./.

Azok a négyeshangzatok, amelyekben ugyancsak szerepelt a szekund hangköz, könnyebben felismerhetők voltak, mint a csak tercekből álló szeptimakkordok /278./. A szekund diszsonáns hangzásából következik, hogy a szekundos akkordok több hang érzetét keltik, mint a konszonáns hangközökből felépülő hangzatok.

Hármashangzatpárok összehasonlítása:

A feladatban két esetben szólalt meg olyan hangzatpár, amelynek elemei páronként azonosak voltak /285., 287./. Az eltérő hangzásuk közül három akkordpárban szerepelt alaphelyzetű hangzat /283., 284., 289./. A további háromban pedig mindkét elem hangzatfordítás volt /286., 288., 290./.

XIII. táblázat

Az akkordösszehasonlítás eredményei

	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főiskola- lások
azonos hangzásu akkordok	85 %	76 %	89 %	95 %	99 %
alaphelyzetű akkordok	75 %	87 %	76 %	87 %	98 %
fordítások	58 %	53 %	67 %	74 %	91 %

A 16 évesek, a zenei tagozatosok és a főiskolások eredményeit összehasonlítva megállapíthatjuk, hogy a legtöbben az azonos hangzásu akkordokra adtak helyes választ. Az eltérő hangzatpárok közül azoknak a felismerése bizonyult könnyebbnek, amelyeknek egyik eleme alaphelyzetű akkord, a másik fordítás volt. Ezekben a párokban ugyanis a hangzatok szélső hangjai közti távolság megváltozik /kvint, szext/, így az eltérés "hallhatóbb", mint a középső akkordhang változása esetén.

A 10-14 évesek megoldásaiban egyik feladatban sem figyelhető meg tendencia. A táblázatok eredményei e két korcsoportban rendkívül szélsőséges, véletlenszerű értékekből adódnak /280., 282., 283., 288./.

Az akkordhallás elemi képessége sem nélkülözheti az akkordok hallási elemzését. Az általános iskolások számára az együtthangzás magassági differenciálása igen nehéz. Ezért feltehető, hogy válaszáadásukban nem kis szerepe van a találgatásnak.

4.2.2. Hármashangzatok visszaéneklése /akkordbontás/ /13. ábra/

A 10-14 évesek akkordhallására vonatkozó megállapítást igazolják a visszaéneklés eredményei. Általános iskolában a hangzatok magasság szerinti elemzését és reprodukálását nagyon alacsony megoldási arány jellemzi: 5. osztályosoknál 5 % alatt maradt, a 8. osztályos tanulóknál is csak néhány akkordot kísért 10 %-nál magasabb érték.

A 14 évesek közül a legtöbben /32 %/ a dur és moll alaphármast énekeltek vissza /302., 297./. Nem sokkal kevesebben a dur_4^6 és moll_4^6 akkordokat.

A gimnázium tanulóinak teljesítményei ugyanezekben az akkordokban a legmagasabbak. Ennek oka, hogy a dur és moll alap-, valamint kvartszext akkordok felbontásai igen gyakori dallammotívumok.

A gimnáziumban az említett négy akkordtól nem sokkal marad el a szűkitett alaphármas visszaéneklésének eredménye /295./.

Legkevesebb jó megoldás a bővített akkordok, a szűkitett dur_4^6 , valamint a nem tercépitkezésű akkordok éneklésében született.

A teljesítmények alapján kirajzolódott a könnyebben, ill. nehezebben visszaénekelhető hangzatok köre, amelyekre minden korcsoportban ugyanazok az akkordok jellemzők.

4.2.3. Hármashangzatok visszaéneklése hangnévvel /14. ábra/

Hallott akkordok szolmizált és ábc-s éneklése:

A szolmizált és ábc-s éneklésben nyújtott teljesítményeket az akkordok jellegének függvényében vizsgáltuk. Az első négy sor a XIV. táblázatban tercépitkezésű hangzatokat és fordításait tartalmazza. Az ötödik sorban pedig a nem tercépitkezésű hangzatok szerepelnek /dur: 308., 310., 318., moll: 307., 313., 316., szűkitett: 309., 311., 314., bővitett: 312., 315., 317., egyéb: 319-322./.

XIV. táblázat

Hallott akkordok szolmizált éneklése

	16 év	14 év zenei	főiskola- lások
dur	28 %	59 %	99 %
moll	25 %	53 %	99 %
szűkitett	20 %	46 %	91 %
bővitett	6 %	16 %	73 %
egyéb	21 %	21 %	73 %

A hangnév nélküli visszaéneklés 14 éveseknél elért szintje /9 %/, és a hallás utáni szolmizálás eredménye /12 %/ után nem meglepő, hogy a hármashangzatok ábc-s hangneves éneklése az általános iskola 8. osztályában is megoldhatatlanul nehéz.

A szolmizált visszaéneklés képessége 16 éves kortól minden akkordcsoportban megmutatkozik. Az alaphely-

zetükben tiszta kvintet tartalmazó hangzatok /dur és moll/ éneklési teljesítménye magasabb volt, mint a többi akkord-típusban mért értékek. A hármashangzatok éneklését az akkord tonális helyzete nagy mértékben befolyásolja. A tonikai funkció /dur, moll/ hangzatainak éneklése volt a legkönnyebb. A domináns funkcióba sorolható /dur VII./ szűkített hármashangzat éneklése pedig - sz5 és b4 hangköze ellenére - sikeresebb volt, mint a bővitett hangzatoké.

XV. táblázat

Hallott akkordok ábc-s éneklése

	14 év zenei	főisko- lások
dur	38 %	95 %
moll	34 %	90 %
szűkített	21 %	75 %
bővitett	6 %	47 %
egyéb	19 %	68 %

Az ábc-s éneklés teljesítményei a szolmizációhoz hasonló tendenciát mutatnak. Itt azonban a tonális kapcsolatok mellett jelentősen befolyásolták a megoldás sikerét az ábc-s módosított hangok, különösen a szűkített és bővitett hangközök esetében. /Jellemző példa erre a sz⁶₄ akkord /325./ megoldási aránya: zenei tagozatban 4 %, főiskolásoknál 37 %. A sz⁶ ugyancsak tartalmaz b4-ot, de d hangról indulva az akkord nem igényel módosítást, ezért éneklése könnyebb volt./

Az ábc-s éneklés 16 éves kori adatai a táblázatban nem szerepelnek. A 14. ábrán szembetűnő, hogy a teljesítmények egyrésze igen magas. Az eddigi tapasztalatok azt mutatták, hogy az ábc-s éneklés megoldása elmarad a szolmizálástól. Ezeknél a hangzatoknál ellenkező a helyzet:

	ábc-s éneklés	szolmizáció
332. d-g-b	83 %	25 %
328. d-fisz-b	75 %	3 %
326. d-f-b	75 %	23 %
331. d-fisz-aisz	58 %	10 %
327. d-f-as	67 %	17 %

Fenti értékek nemcsak a szolmizációhoz, hanem a főiskolások ábc-s énekléséhez viszonyítva is aránytalanul magasak.

A főiskolai hallgatók ábc-s dallaméneklésében egy esetben /503 = 511/ valóban előfordult, hogy az ábc-s éneklés eredménye magasabb volt, a szolmizációnál. A képesség magasabb fejlettségi fokán ez a jelenség megmagyarázható. /Főiskolások ábc-s éneklésének teljesítménye 80 % fölötti./ A gimnáziumi tanulók ábc-s dallaméneklése azonban a módosított hangos dallamokban 15 %-os, és a legjobb megoldási arány is csupán 39 %.

A 16 évesek ábc-s akkordéneklésének említett magas értékei tehát nem tekinthetők megbízhatónak.

4.2.4. Akkordéneklés hangnévről /15. ábra/

XVI. táblázat

Hármashangzatok éneklése szolmizált betűkottáról

	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
d-r-m	79 %	90 %	78 %	90 %	100 %
D-m alaphelyzet	58 %	83 %	73 %	88 %	100 %
D-m fordítások	14 %	52 %	59 %	64 %	100 %
sz-B alaphelyzet	3 %	7 %	43 %	54 %	97 %
nem terc- építkezésű hangzatok	4 %	6 %	43 %	59 %	87 %
sz-B fordítások	1 %	5 %	27 %	34 %	75 %

A legtöbb jó megoldás a két n2-ből álló, felbontásában skálamenetként jelentkező akkordot /354./ jellemezte.

A dur és moll alaphármast /350., 345./ többen énekeltek hibátlanul, mint fordításaikat /342., 340., 339., 348./. A különbség azonban az életkor előrehaladásával csökkent.

Az alaphelyzetű szűkitett és bővitett akkordok /342., 347./ teljesítményei - hasonlóan a hallás utáni énekléshez - lényegesen alacsonyabbak, megközelítik a nem tercépítkezésű hangzatot /351-353./ eredményeit. A szűkitett és bővitett hangzatfordítások /346., 341., 344., 349./ minden korcsoport számára a legnehezebbnek bizonyultak.

Ez a tendencia az egyes hangközök intonációs különbségével magyarázható. *A kis intervallumok éneklése biztosabb, mint a nagyobbaké, a szűkitett vagy bővitett hangközök intonálása pedig - tonális helyzetükből adódóan - nehezebb, mint általában a többi hangköz énekes megszólaltatása.*

Hármashangzatok éneklése ábc-s betükottáról:

Az akkordokat ugyanugy csoportosítottuk, mint a szolmizált betükottáról éneklés feladatában. Az ábc-s betükottáról éneklésben a 10 éveseknél nem volt értékelhető teljesítmény.

XVII. táblázat

Hármashangzatok éneklése ábc-s betükottáról

	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
d-r-m	48 %	48 %	46 %	100 %
D-m alaphelyzet	53 %	36 %	54 %	100 %
D-m fordítások	35 %	38 %	40 %	100 %
sz-B alaphelyzet	2 %	19 %	25 %	95 %
nem tercépitkezésű hangzatok	4 %	34 %	35 %	86 %
sz-B fordítások	2 %	19 %	25 %	62 %

Az ábc-s éneklés eredményei ebben a feladatban is elmaradnak a szolmizált éneklés teljesítményeitől. Az abszolút hangnevek relációihoz nem kapcsolódnak olyan szorosán a hangmagasság hallási képzetek, mint a szolmizációs nevekhez.

A szolmizált éneklésben a szűkitett és bővített alaphangzatok megoldási aránya magasabb volt, mint fordításaikban. Ebben a feladatban viszont a két akkordcsoport ered-

ménye - a főiskolások kivételével - megegyezett.

A főiskolásoknál a két feladat értékeinek összehasonlításából arra lehet következtetni, hogy az akkordok intonációbeli sajátosságai jobban érvényesülnek, mint a módosítások hatása.

Megnevezett hármashangzatok éneklése:

XVIII. táblázat

Akkordnevekkel jelölt hangzatok éneklése

	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
D-m alaphelyzet	44 %	29 %	71 %	100 %
D-m fordítások	2 %	16 %	50 %	100 %
sz-B alaphelyzet	2 %	15 %	43 %	99 %
sz-B fordítások	2 %	9 %	21 %	74 %

A feladat megoldásának előfeltétele az akkordnevek ismerete. Ezért az eredmények csak részben tükrözik az akkordok éneklését. A 14-16 évesek, akik az akkordokat 30 - 41 %-os teljesítménnyel énekelték, az akkordnevek alapján csak 13 - 17 %-ban oldották meg a hangzatok éneklését. Tehát az általános iskolás és gimnáziumi tanulók többsége nem ismeri a hármashangzatok elnevezéseit.

A zenei tagozaton ez a teljesítmény különbség kisebb, vagyis a zenei tagozat 8. osztályosai közül többen tudják társítani a névhez a megfelelő hangzásu akkordot.

A főiskolások körében a jó megoldások aránya hozzávetőlegesen megegyezik a két feladatban, így az akkordnévről énekelt hármashangzatok alacsonyabb eredményei az éneklésből adódtak.

4.2.5. Megnevezett akkordok lejegyzése /16. ábra/

A megnevezett akkordok énekléséhez hasonlóan a megoldás az akkordnevek és hangnevek társítását igényelte. Itt azonban az éneklés helyébe más reprodukciós forma, a kottairás lépett. A megoldást ezért két tényező befolyásolta: az akkordok nevének és a kottajeleknek az ismerete, alkalmazása.

XIX. táblázat

Akkordnévvel megadott hármashangzatok leírása

	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
D-m alaphelyzet	16 %	25 %	73 %	98 %
D-m fordítások	5 %	5 %	43 %	90 %
sz-B alaphelyzet	6 %	14 %	31 %	79 %
sz-B fordítások	3 %	4 %	31 %	75 %

Az éneklési feladatban láttuk, hogy a 14-16 évesek közül igen kevesen ismerik a hangzatok nevét. Az eredmények ebben az esetben is igazolják a megállapítást. Az

összehasonlításból az is kiderült, hogy az általános iskolai és gimnáziumi tanulók körében az alaphármasok ismeretebbek, mint a hangzatfordítások, de az intonációs nehézségek ezt a különbséget elfedték az éneklési feladatban.

A zenei tagozatban a dur-moll fordítások éneklése könnyebbnek bizonyult, mint ugyanezeknek az akkordoknak a leírása.

A főiskolások éneklési teljesítményei pedig minden akkordcsoportban magasabbak voltak, mint az írásos válaszadás megoldásában. Ez az eredménykülönbség, amely kisebb-nagyobb mértékben minden feladattípusban észlelhető, a módosított hangok nehézségéből adódik. /A főiskolások két akkordhoz kapcsolódó megoldási aránya jól demonstrálja a módosítások hatását: a D /438./ és a moll /428./ hangzatok éneklését 100 %-ban oldották meg, az írásban pedig a hallgatóknak mindössze 79 - 78 %-a adott helyes választ./

Hangnévvel megadott akkordok lekottázása:

A szolmizált hangzatok leírása a szolmizációs relációk és kottaképi megfelelésük megoldási arányát mutatja.

XX. táblázat

A teljesítmények alakulása az előjegyzések gyakoriságától függően

előjegyzések száma	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főiskolások
-	63 %	46 %	81 %	91 %	100 %
1	8 %	11 %	15 %	45 %	92 %
2	3 %	5 %	9 %	33 %	82 %

Minden korcsoportban az előjegyzés nélkül leírható hangzatokat oldották meg a legtöbben.

A szolmizált és abszolút név módosításainak viszonya különböző mértékben csökkentette a jó megoldások arányát. Abban az esetben, amikor a szolmizált módosításnak módosított ábc-s hang felelt meg /407./, a teljesítmény magasabb volt, mint azokban az akkordokban, amelyeknek csak ábc-s nevezéke tartalmazott módosítást. A legalacsonyabb megoldási érték pedig azokban a hangzatokban jelentkezett, amelyeknek módosított szolmizált hangja előjegyzés nélküli hanghoz kapcsolódott /405./.

A sz^6 és a sz_4^6 akkordokban szereplő bővített kvart nemcsak az éneklésben bizonyult nehéznek, hanem hangneves megnevezése és leírása is minden korcsoportban gondot okozott /411., 406./.

Ábc-s akkordok lekottázása:

Mivel a vonalrendszer a hangok abszolút magasságát rögzíti, a szolmizált nevek leírása előtt meg kellett állapítani a magassági kapcsolatokat ábc-s megfelelőjét /ábc-s neveket/. Az ábc-s nevek leírása közvetlenül arra ad választ, hogy a hangnevek kottaképi helye, módosításaik jelei ismertek-e.

XXI. táblázat

Ábc-s hangnévvel megadott akkordok leírása

előjegyzések száma	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főiskolások
0	47 %	35 %	62 %	91 %	100 %
1	29 %	29 %	52 %	85 %	100 %
2	22 %	25 %	40 %	77 %	100 %

Az általános iskolások a módosítás nélküli hangokat is csak 41 %-ban ismerik. Az előjegyzések helyes alkalmazása pedig a tanulók 25 %-ának sikerült.

A módosítás nélküli és a módosított hangok teljesítménykülönbsége a gimnáziumban kisebb /16 %/, a zenei tagozatban pedig már csak 10 %. Ugyanakkor a zenei tagozat tanulóinak 20 %-a nem tudja vonalrendszerben elhelyezni az előjegyzéssel ellátott hangokat! A # -tel jelölt hangok megoldási eredményei ebben a feladatban is magasabbak, mint a b -vel jelöltek.

4.2.6. Hallás utáni akkordlejegyzés /17. ábra/

Az akkordkiegészítésben a megszólaló hármashangzatok két hangja a feladatlapon adva volt, a hiányzó harmadikat kellett beírni a tanulóknak.

A lejegyzés másik feladatában egy hang, a legmélyebb akkordhang volt megadva, vagyis két hang magasságát kellett megállapítani és leírni.

Az általános iskolában a lejegyzési feladatok egyik esetében sem volt 3 %-ot meghaladó teljesítmény.

A többi korcsoportban a kiegészítés feladatának teljesítményei voltak magasabbak, de megoszlásuk nem függött sem az akkord jellegétől, sem a hiányzó hang hangzaton belüli helyétől.

Az adott hangra leírt hangzatok eredményeit egyrészt az akkord jellege és helyzete, másrészt a leírásban jelentkező módosítás befolyásolta.

A gimnáziumi tanulók megoldási aránya a D és m hangzatokban volt a legmagasabb /19 %, 18 %/ - egyikben sem fordult elő módosítás. Alacsonyabb, - de a feladatokon belül viszonylag magas - teljesítményérték jellemezte a D⁶ és m⁶ akkordokat /8 %, 9 %/. A többi akkord eredménye 6 %-nál nem magasabb.

A zenei tagozatos tanulók és a főiskolások megoldásában az akkordok teljesítmény szerinti megoszlása jól követhető. Mindkét korcsoportban a D^6 és a m_4^6 /előjegyzés nélküli/, valamint a D alaphármas bizonyult a legkönnyebbnek /átlagok: 28 %, 84 %/.

A legalacsonyabb megoldási arány pedig - korábban említett hangközkapcsolatai miatt - a sz^6 és sz_4^6 akkordokat jellemezte /8 %, 54 %/. E két szélsőséges érték között váltakozott a többi hangzat leírásának teljesítménye.

4.2.7. Hármashangzatok éneklése kottaképről /18. ábra/

XXII. táblázat

A szolmizált akkordéneklés teljesítményei

	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
d-r-m	7 %	71 %	69 %	71 %	100 %
D-m alaphelyzet	7 %	57 %	56 %	65 %	100 %
D-m fordítások	5 %	38 %	60 %	58 %	99 %
sz-B alaphelyzet	3 %	6 %	44 %	51 %	98 %
nem tercépitke- zésű akkordok	4 %	9 %	45 %	42 %	87 %
sz-B fordítások	3 %	5 %	31 %	35 %	67 %

A teljesítmények részfeladatonkénti alakulása megegyezik a szolmizált betűkottáról énekelt hangzatokkal. A jó válaszok aránya az akkord jellegétől és helyzetétől, valamint hangközeinek intonációs sajátosságától függött.

A 16 évesek részeredményei azonban az eddigiekben nem tapasztalt megoszlást mutatnak: a D-m fordításokban és a nem tercépitkezésű hangzatok esetében a jó megoldások aránya magasabb, mint a zenei tagozaton mértek, a legnehezebbnek számító sz-B fordításokban pedig mindössze 4 %-kal alacsonyabb.

A teljesítmények akkordonkénti elemzéséből kitűnik, hogy a gimnáziumi tanulók csak azoknak az akkordoknak az éneklésében értek el azonos vagy néhány %-kal magasabb teljesítményt, amelyekben nem volt módosítás és tonalitásuk az előjegyzés nélküli, az 1 # -es, ill. 1 b -s hangnemekben jelentek meg /439., 440., 446., 448., 451., 455./. Mivel ezek a hangzatok az említett akkordcsoportokba tartoznak, emelték a teljesítményérték átlagát.

XXIII. táblázat

Az ábc-s akkordéneklés teljesítményei

	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
d-r-m	18 %	32 %	58 %	100 %
D-m alaphelyzet	14 %	30 %	44 %	99 %
D-m fordítások	7 %	26 %	41 %	97 %
sz-B alaphelyzet	2 %	20 %	33 %	99 %
nem tercépitkezésű akkordok	2 %	28 %	33 %	81 %
sz-B fordítások	2 %	15 %	26 %	57 %

Az ábc-s betükottáról éneklésben és az olvasásban a leglényegesebb különbség, hogy a betükotta közvetlenül a hangneveket jelöli, míg a kottakép csak a hangok helyét. Az ábc-s akkordok lekottázásából kitűnt, hogy a 14 évesek 30 %-a, a 16 évesek 51 %-a, a zenei tagozatosoknak pedig 84 %-a ismeri csak a vonalrendszer ábc-s hangjait.

Valószínűnek látszik, hogy a kottaképről éneklés /olvasás/ alacsonyabb eredményei a hangnevek ismeretének hiányából adódnak.

Azokban a részfeladatokban, ahol a szűkitett és bővített, vagyis intonációs szempontból nehezebb hangzatok olvasása volt a feladat, a kottaképi elhelyezés - a magasság szemléltetésével - valamelyest segítette a megoldást.

4.2.8. Belső halláson alapuló akkordolvasás /19. ábra/

A feladatban két tevékenység kapcsolódott össze: a kottaképen megadott hangzat "elolvasása", azaz hangzásának felidézése, és a hallott akkord hangjainak magasság szerinti elemzése.

Az eredmények a következő értékhatárok között helyezkedtek el:

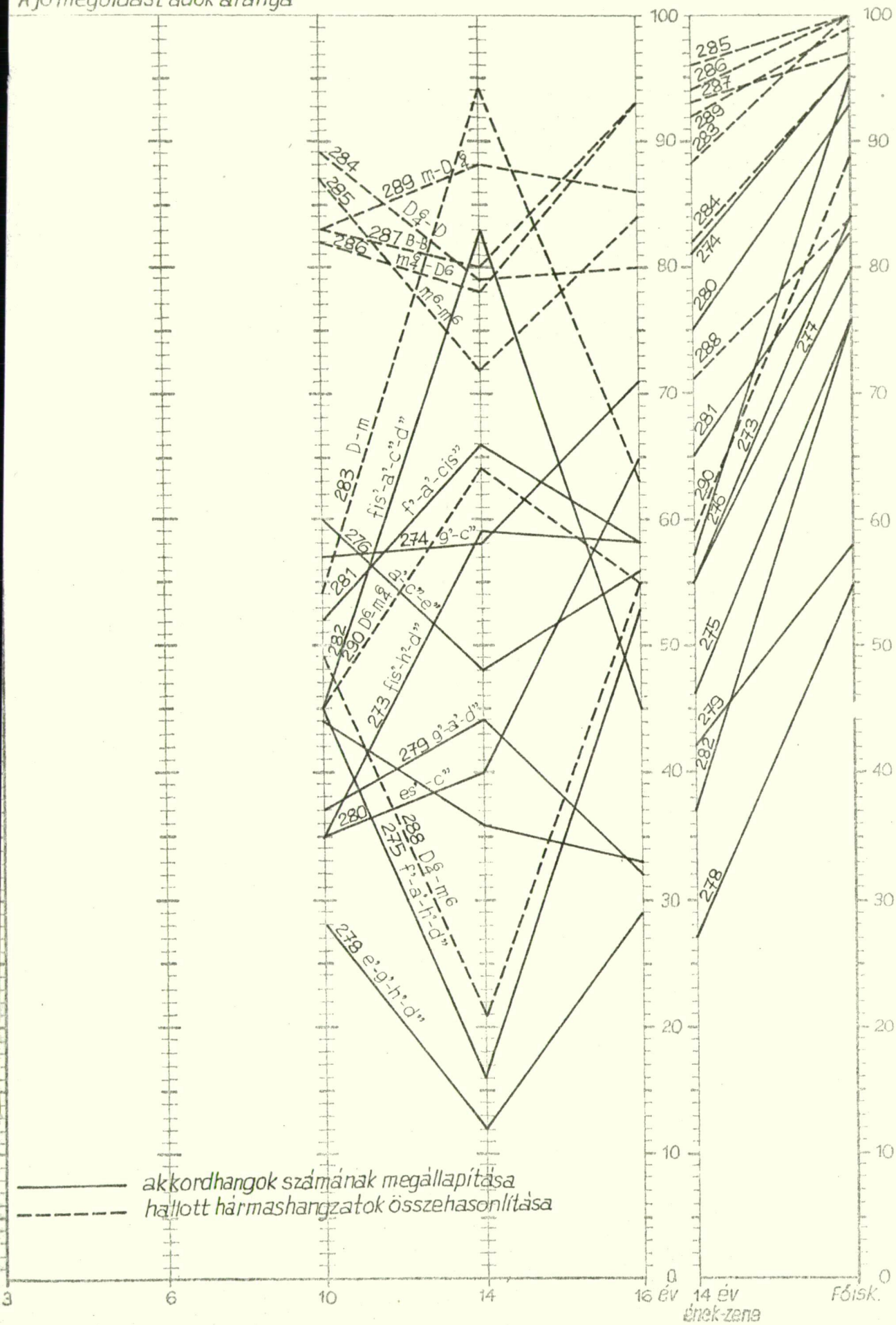
általános iskola:	0- 6 %
gimnázium:	41-72 %
zenei tagozat:	33-60 %
főiskola:	66-94 %

A gimnáziumi tanulók a zenei tagozatosoknál átlagosan 10 %-kal magasabb eredményeit korábbi feladatok nem támasztják alá: sem az akkordhallás, sem a kottaképhez kapcsolódó feladatok gimnáziumi teljesítményei nem érték el a zenei tagozaton mért szintet.

Az egyes korcsoportokban az eredmények megoszlása nem mutat az akkordok jellegéből, helyzetéből vagy a módosított hangok arányából adódó tendenciát.

AKKÓRDHALLÁS

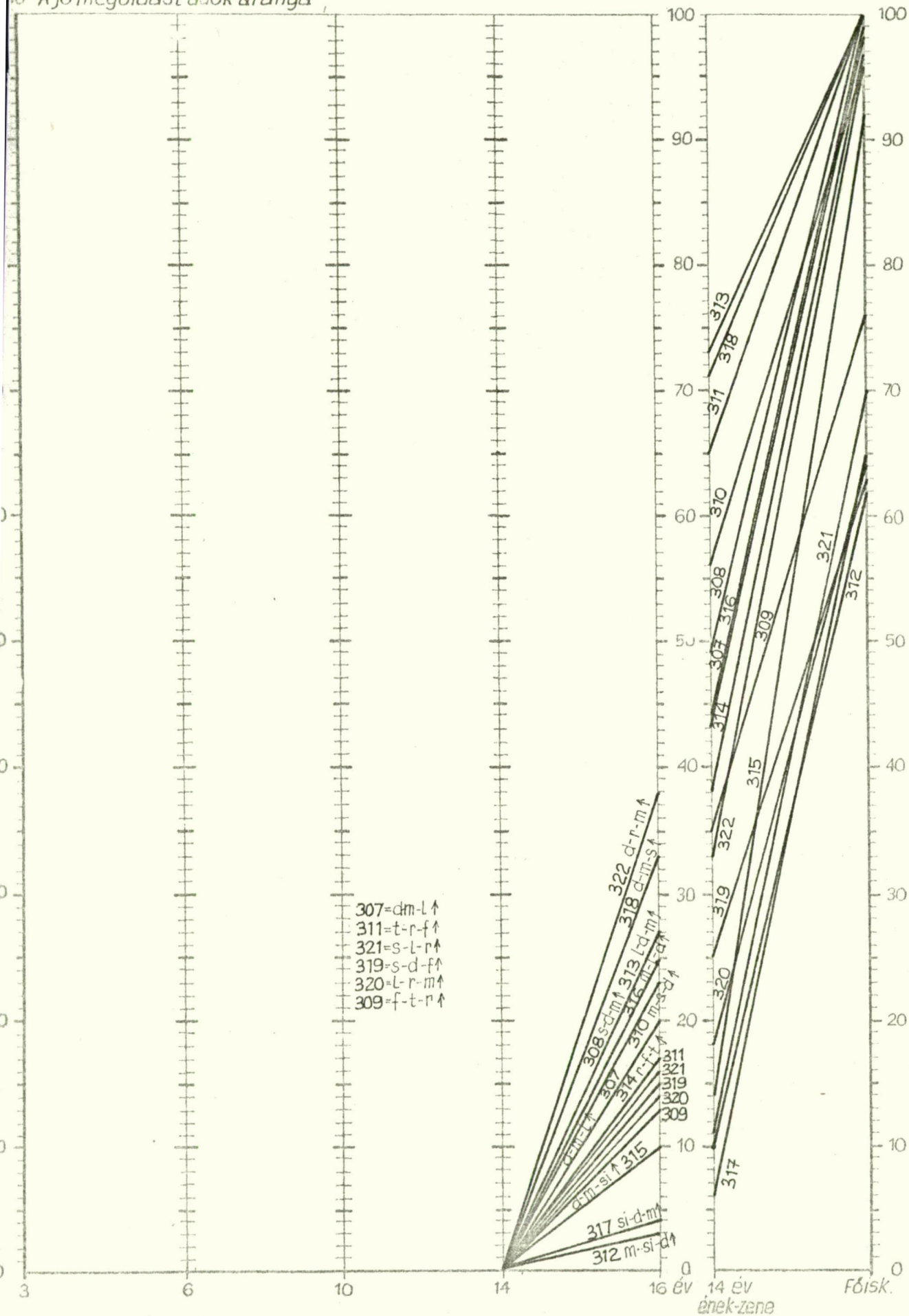
A jó megoldást adók aránya



[illegible]

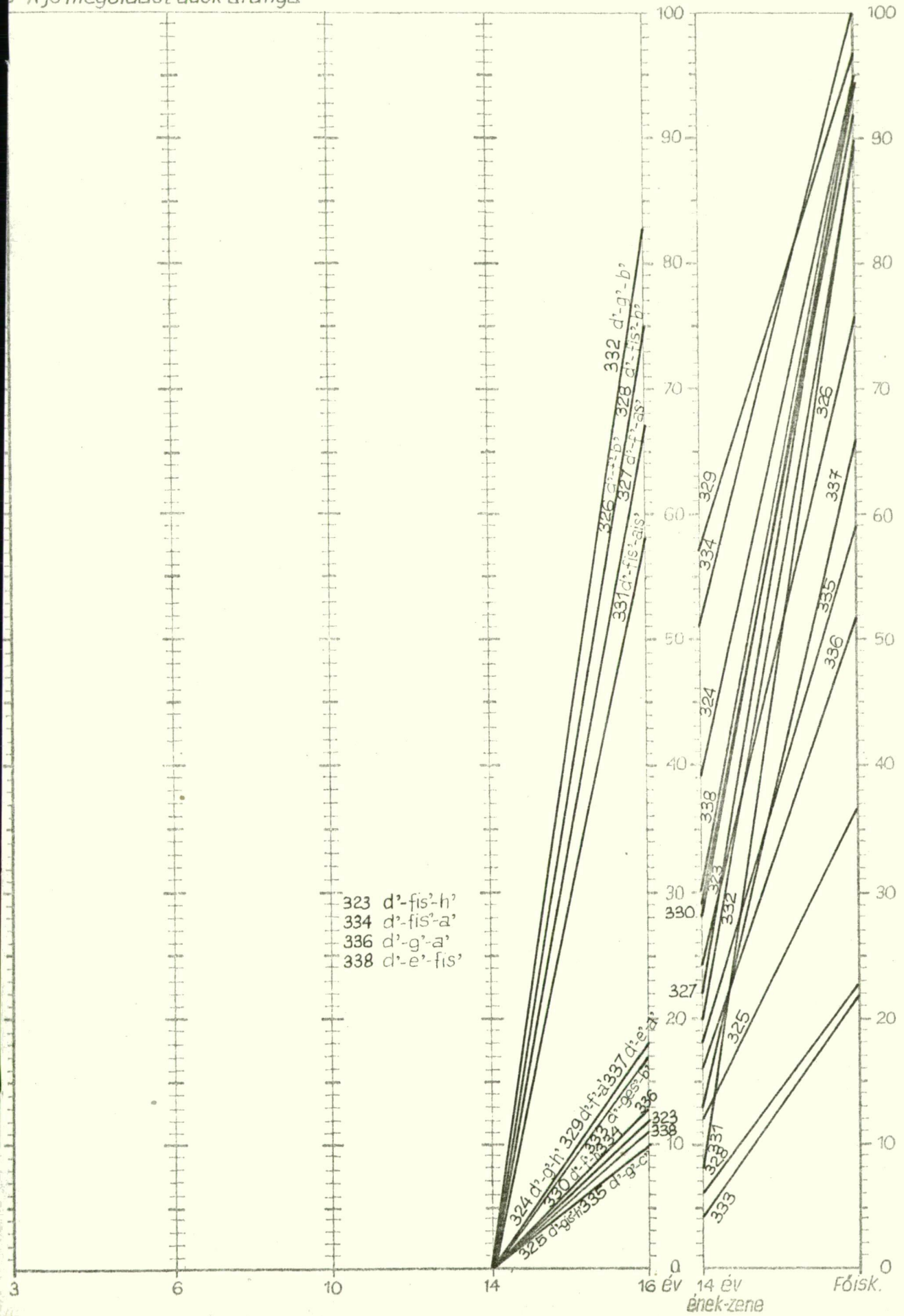
(Hallott akkordok szolmizált éneklése)

% A jó megoldást adók aránya



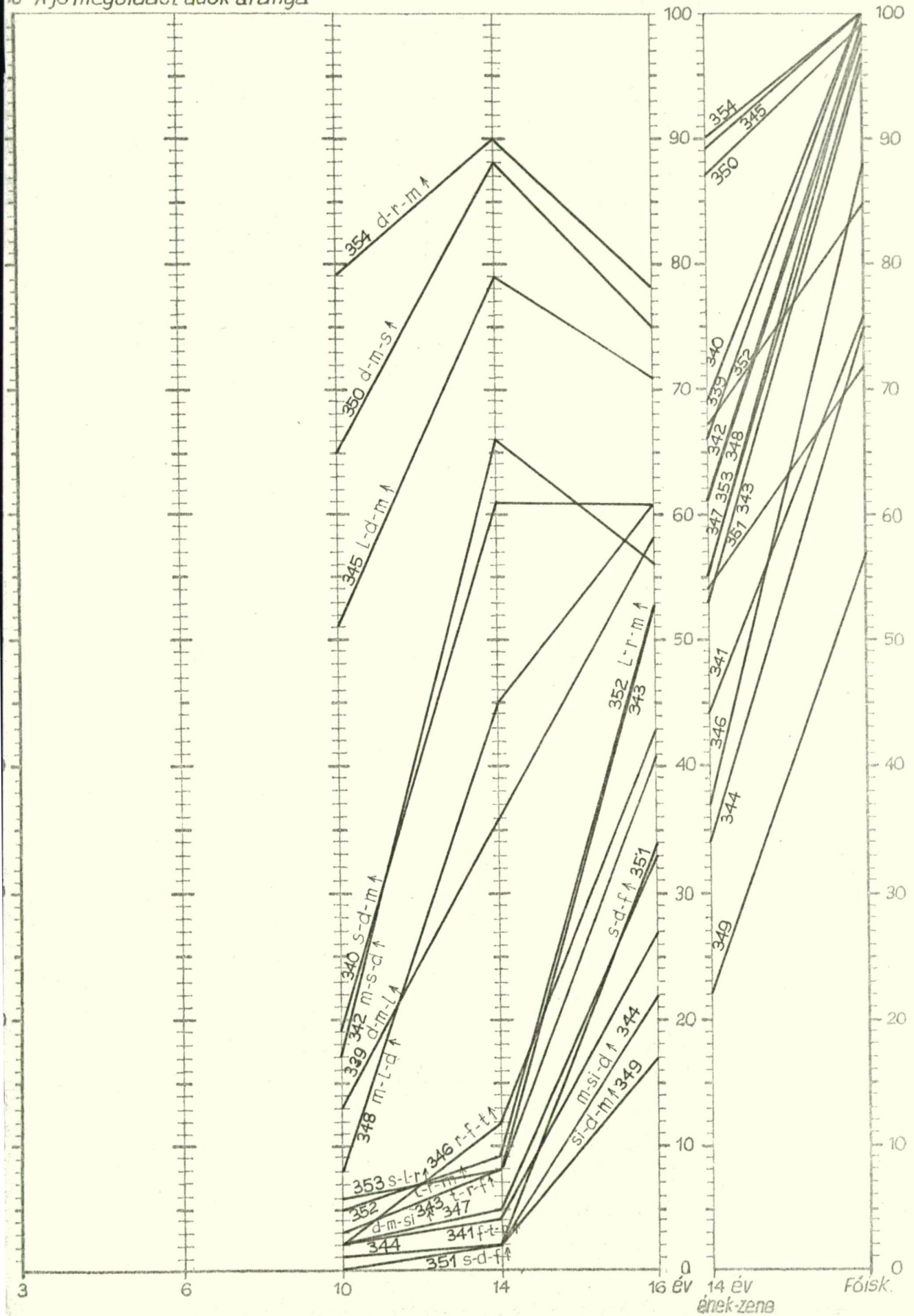
14.b. ábra: **HÁRMASHANGZATOK VISSZAÉNEKLÉSE HANGNÉVEL**
(Hallott akkordok ábc-s éneklése)

A jó megoldást adók aránya



15. a. ábra: **AKKORDÉNEKLÉS HANGNÉVRŐL**
(Hármashangzatok éneklése szolmizált betűkottáról)

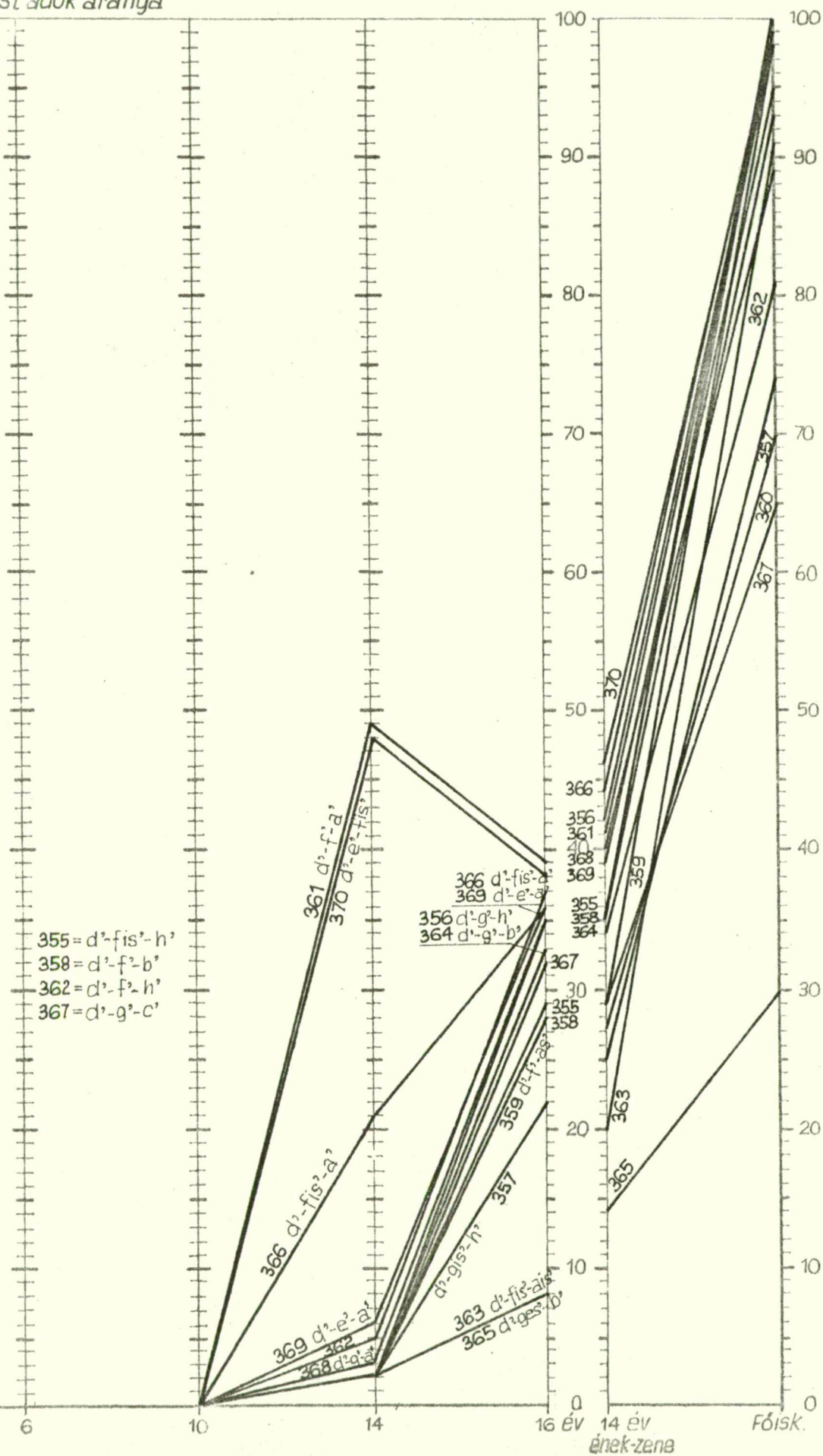
% Ajó megoldást adók aránya



15.b. ábra: AKKORDÉNEKLÉS HANGNÉVRŐL

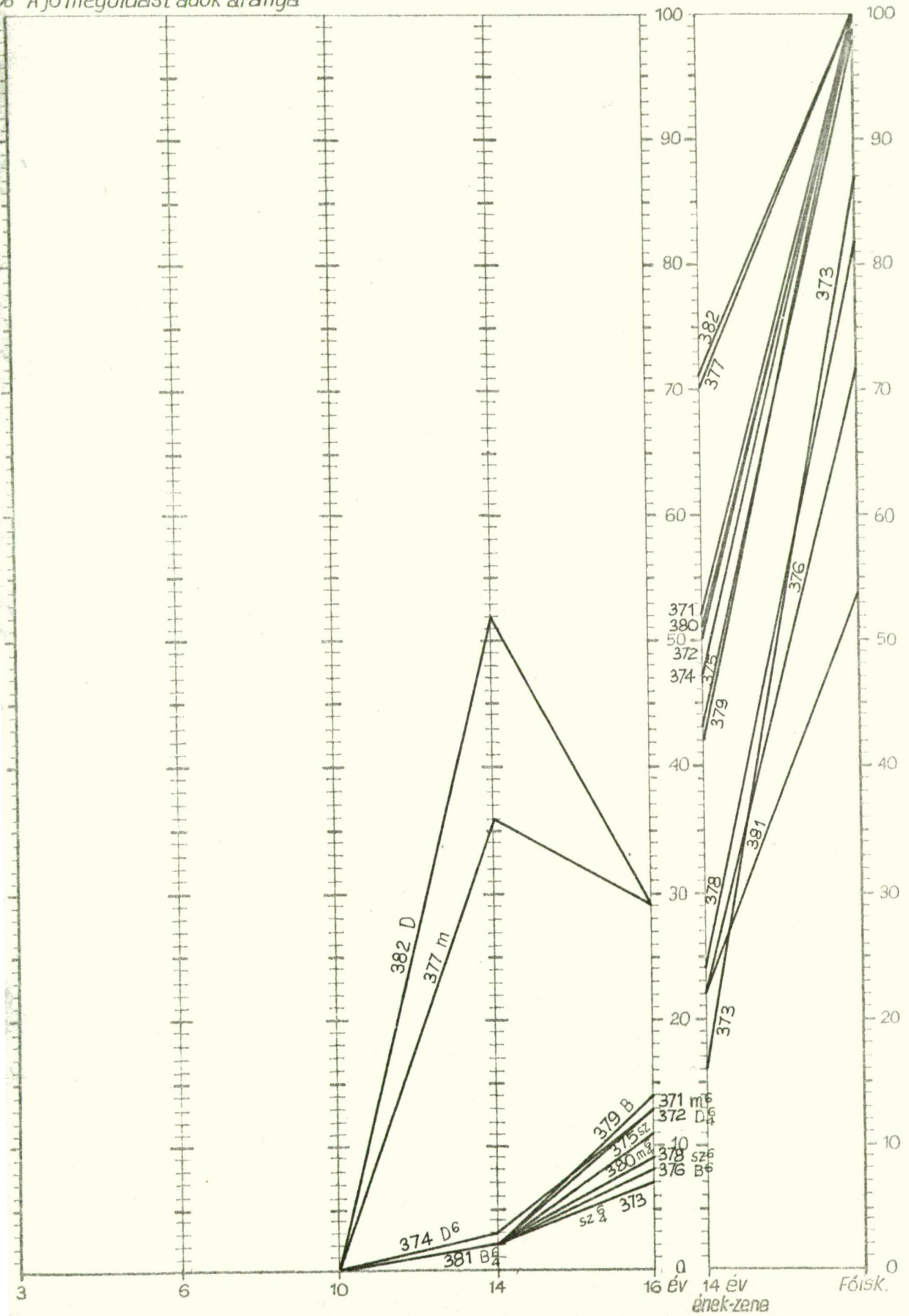
/ Hármashangzatok éneklése ábc-s betűkottáról /

6. A jó megoldást adók aránya



15.c. àbra: **AKKORDÉNEKLÉS HANGNÉVRŐL**
/ Megnevezett hármashangzatok éneklése /

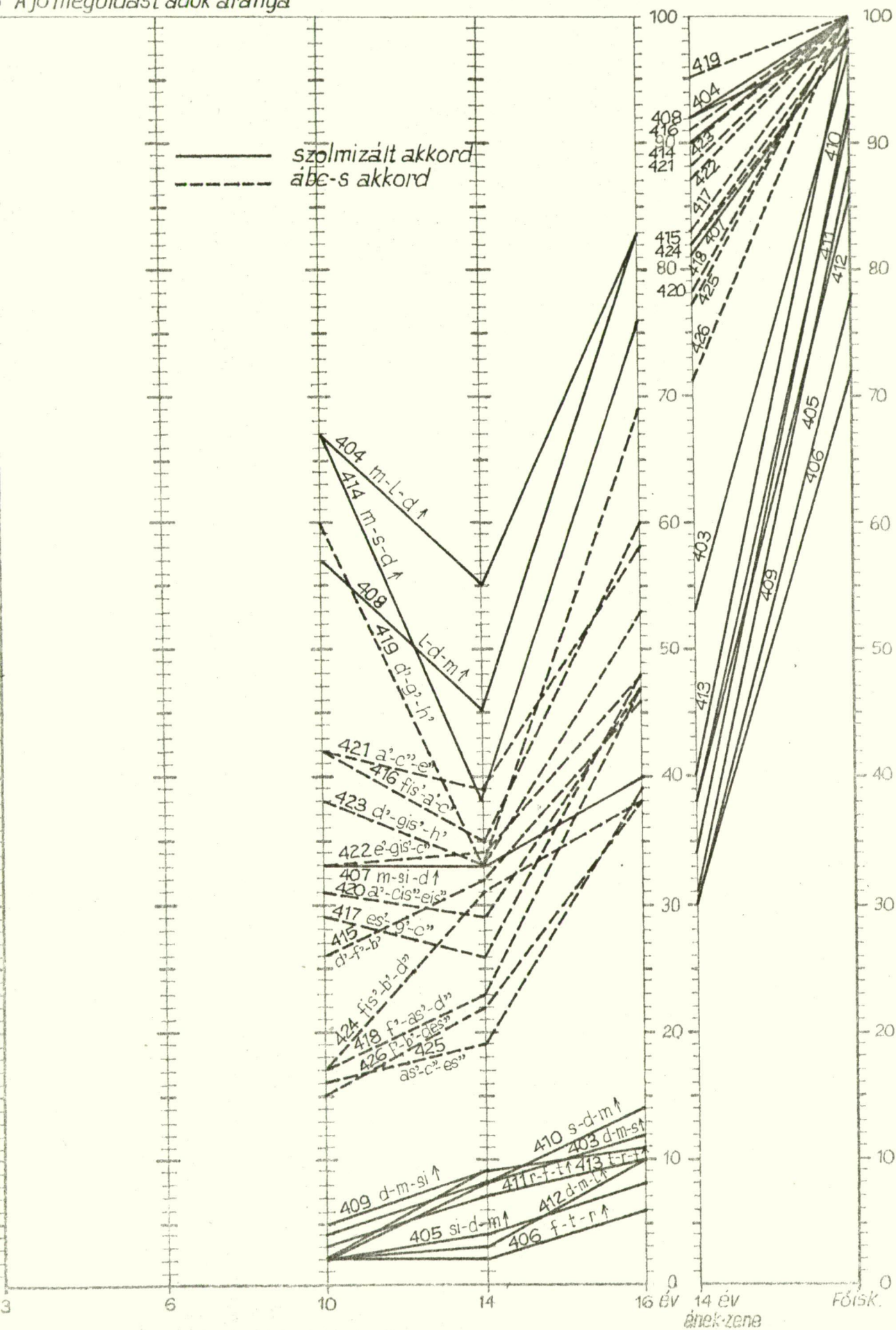
% A jó megoldást adók aránya

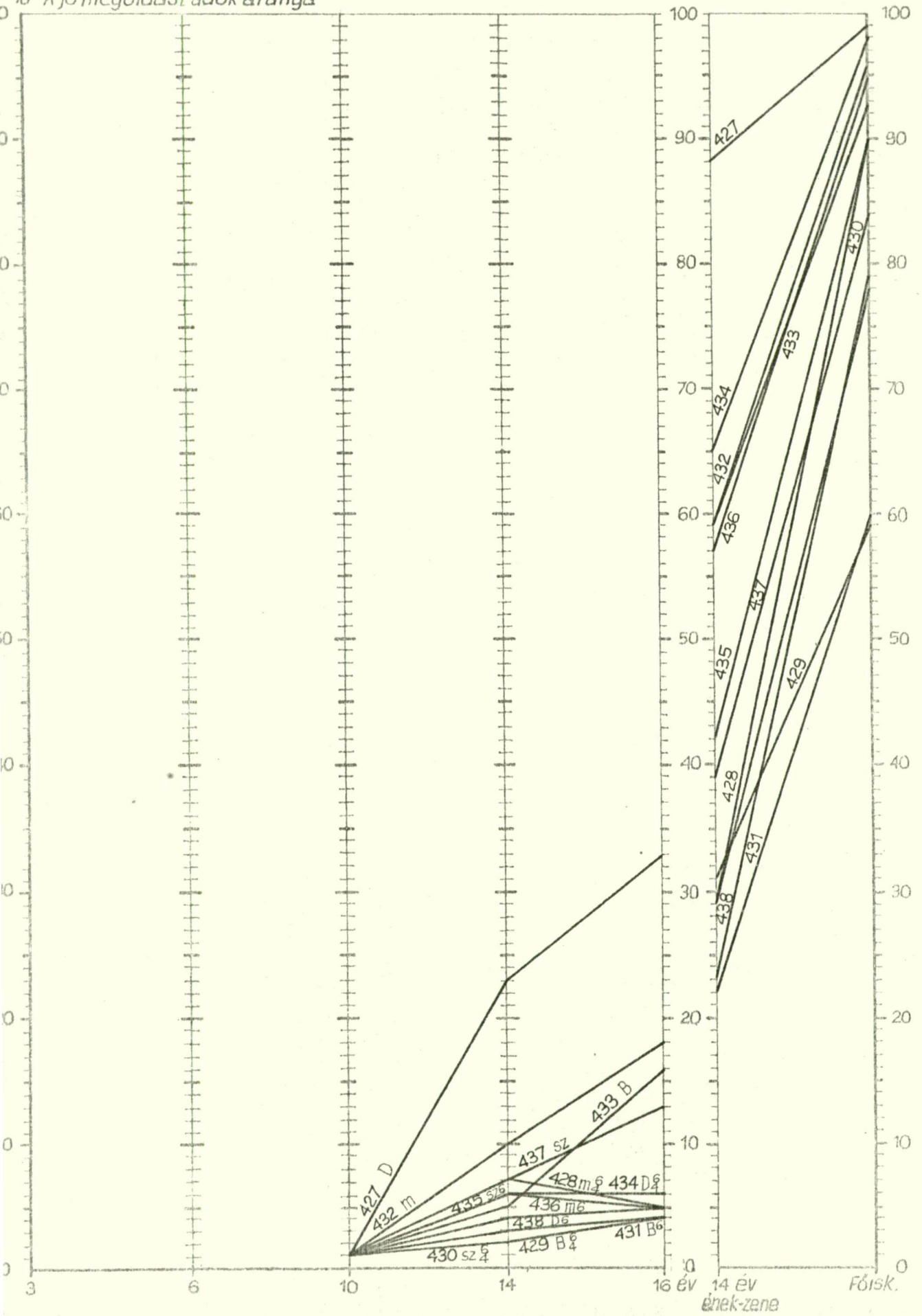


16.a. ábra: MEGNEVEZETT AKKORDOK LEJEGYZÉSE

Hangnével megadott akkordok lekottázása /

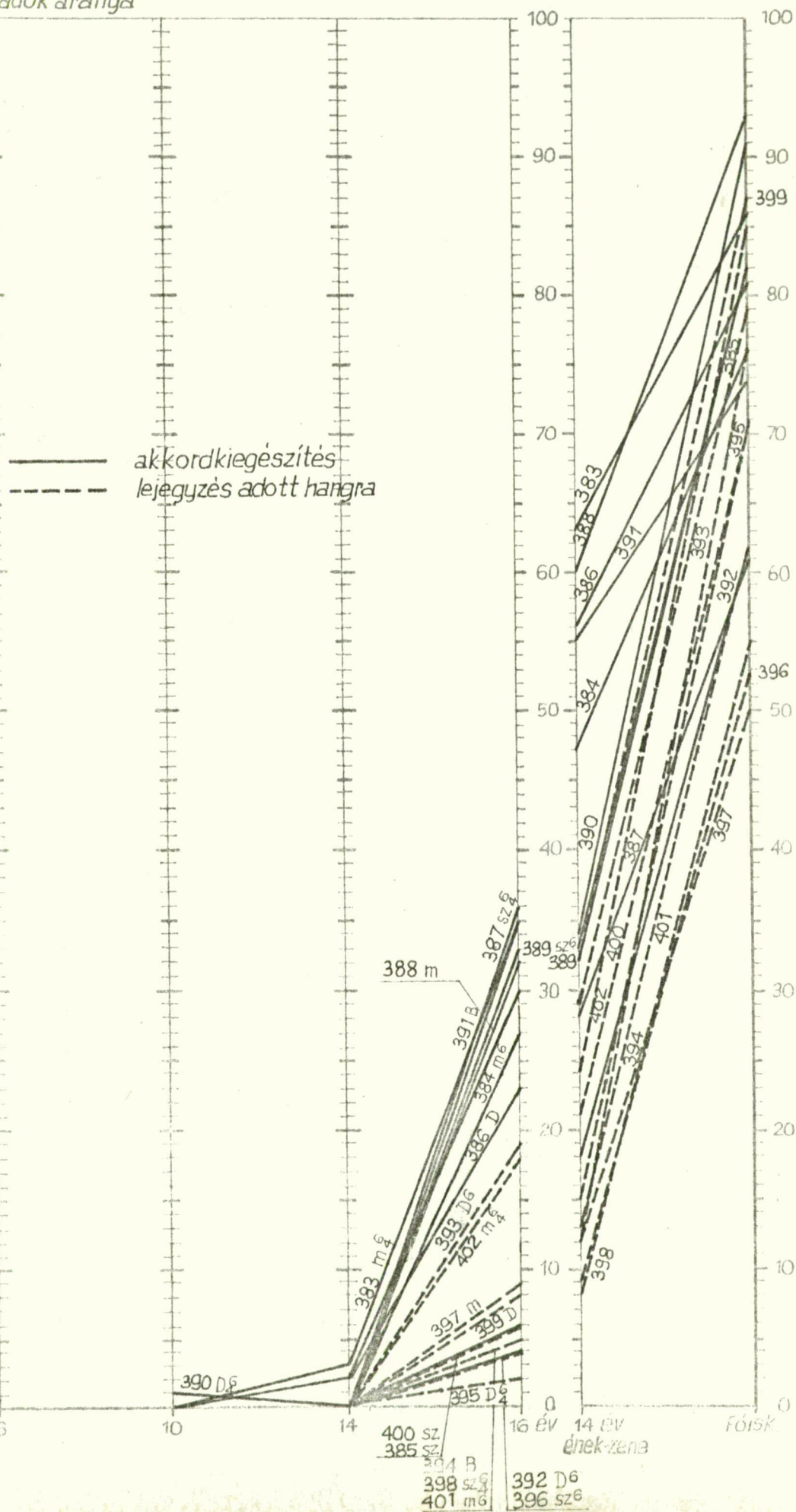
A jó megoldást adók aránya





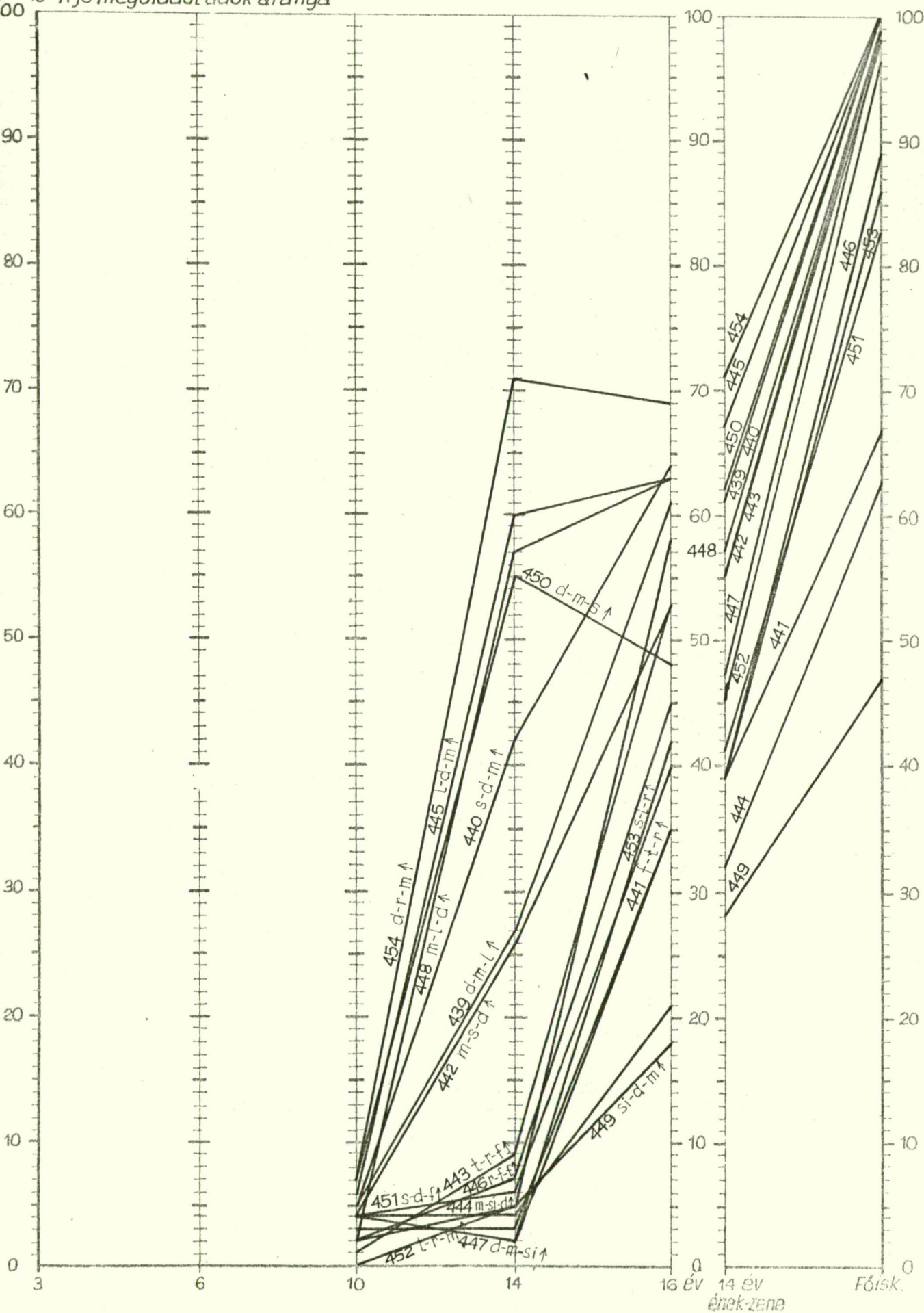
HALLÁS UTÁNI AKKORDLEJEGYZÉS

% A jó megoldást adók aránya



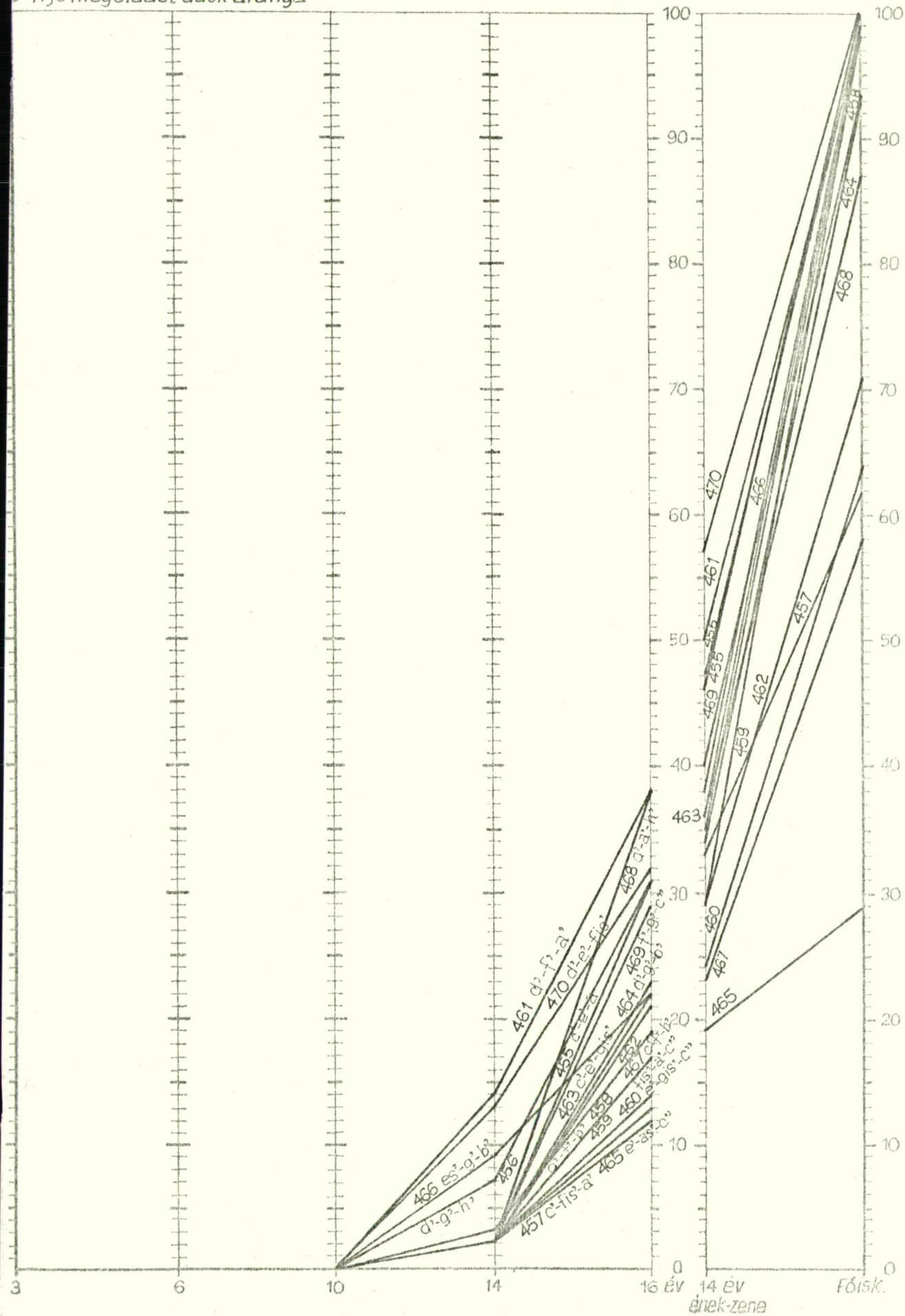
18.a. ábra: **HÁRMASHANGZATOK ÉNEKLÉSE KOTTAKÉPRŐL**
/ Szolmizált akkordéneklés /

% A jó megoldást adók aránya



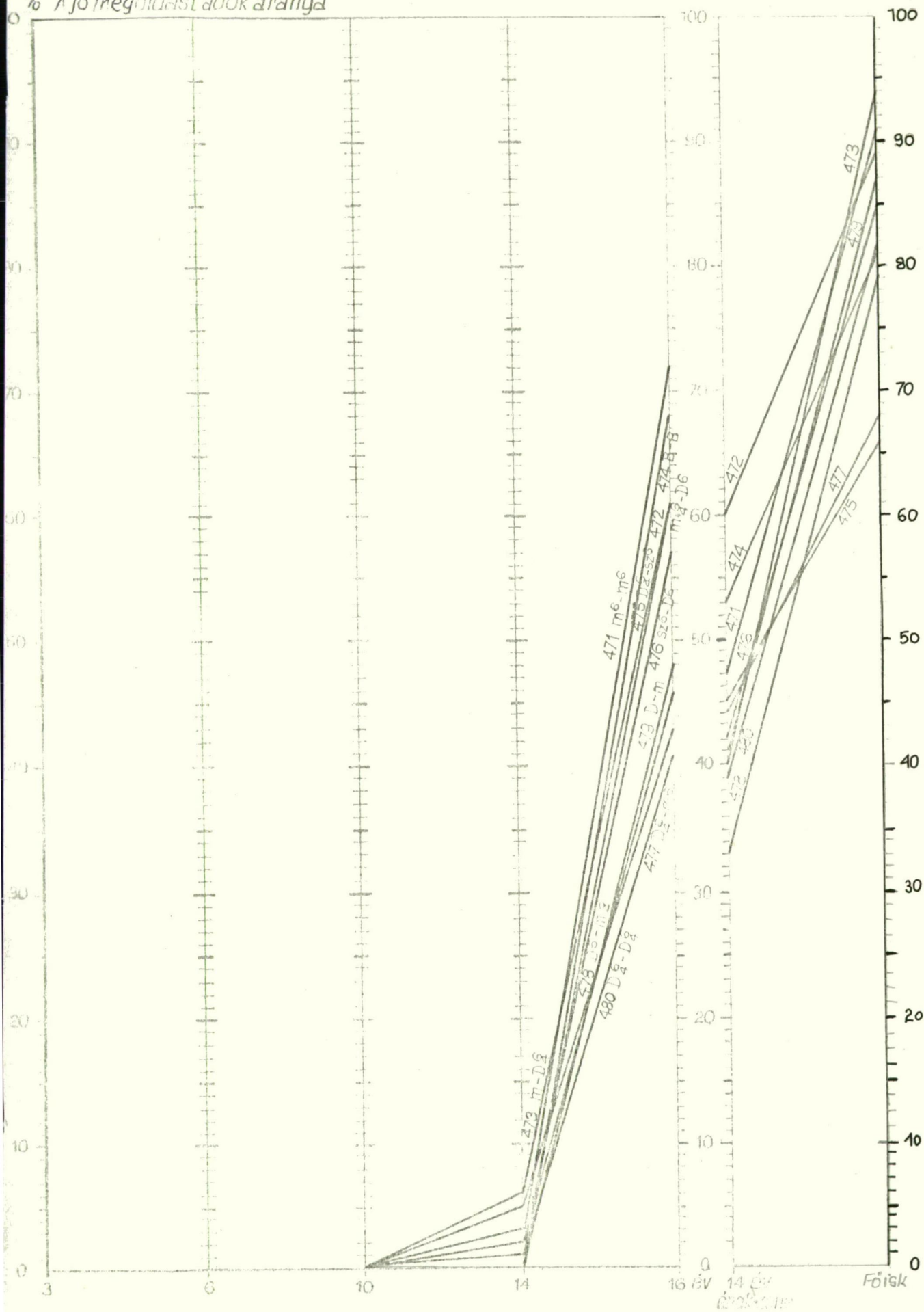
18.b. ábra: **HÁRMASHANGZATOK ÉNEKLÉSE KOTTAKÉPRŐL**
/ Ábc-s akkordéneklés /

6 A jó megoldást adók aránya



19. ábra: BELSŐ HALLÁSON ALAPULÓ AKKORDOLVASÁS

% A jó megoldást adók aránya



5. A ZENEI KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSÉNEK FŐ TENDENCIÁI

A felmérések eredményeit három formában ábrázoltam, és ennek alapján értékeltem. Egyik ábrázolásmód a vonaldiagram /1-19 ábra/, amely az elemenkénti megoldásokat szemlélteti, így a legtöbb információt adja a részletes elemzéshez.

Az eredmények másik összefoglalása a táblázat /I-XXVII. táblázat/, amely részfeladatokban és feladatokban mutatja a jó megoldások arányát.

E két ábrázolásmód mellett - tekintve, hogy mindkettő átlagot mutat - szükséges egy harmadik, az oszlop-diagram megadása is /20-51. ábra/, amely alapján megállapítható, hogy a teljesen rossz és hibátlan megoldás között hogyan oszlott meg a tanulók teljesítménye.

5.1. A dallami képességek fejlődésének jellemzői

A teljesítmények eloszlása a dallami feladatokban:

A dallamhallás és a dallamkiegészítés feladataiban egyetlen általános iskolás tanuló teljesítménye sem maradt 10 % alatt. Ugyanakkor az említett feladatokban a 16 évesek, sőt a zenei tagozatosok között is akadtak tanulók, akiknek teljesítménye nem haladta meg a 10 %-os szintet.

A szolmizált éneklés három feladatát minden korcsoportban azonos eloszlás jellemzi. Nincs egy, a korcsoportot jellemző teljesítményszint, a szórás viszonylag magas.

A hallás utáni szolmizálás és a hallott dallamok lejegyzése általános- és középiskolában 10-15 %-os teljesítményértékekkel jellemezhető. A zenei tagozaton az egyes teljesítményszintekhez a tanulók megközelítően azonos aránya kapcsolódik. A főiskolások eredményei 55-100 % között oszlanak meg.

Ugyancsak azonos eloszlást mutatnak az ábc-s éneklés feladatai az egyes életkorokban. Az általános iskolások többsége 12 %-nál alacsonyabb éneklési eredményt ért el. A teljesítmény emelkedésével a tanulók aránya csökken. A főiskolások esetében ez a tendencia megfordul: a hallgatók háromnegyed része ért el 75-80 %-os eredményt, 50 % alatti teljesítmény pedig csak néhány tanulónál fordult elő.

A lejegyzett dallamok hangneves megnevezésében és a hangnevek lekottázásában megnyilvánuló kottakép-hangnév kétirányú kapcsolatát szintén azonos eloszlás jellemzi.

A dallamok visszaénkelésében, valamint a hangneves visszaéneklésben a 14 évesek közül senki sem ért el 100 %-os teljesítményt.

A zenei tagozaton a dallamhallásban és a halláshoz nem kapcsolódó írás feladatában nem fordult elő 10 %-nál alacsonyabb teljesítmény.

A főiskolások megoldásaiban 33 %-nál alacsonyabb eredmény egyetlen dallami feladatban sem mutatkozott.

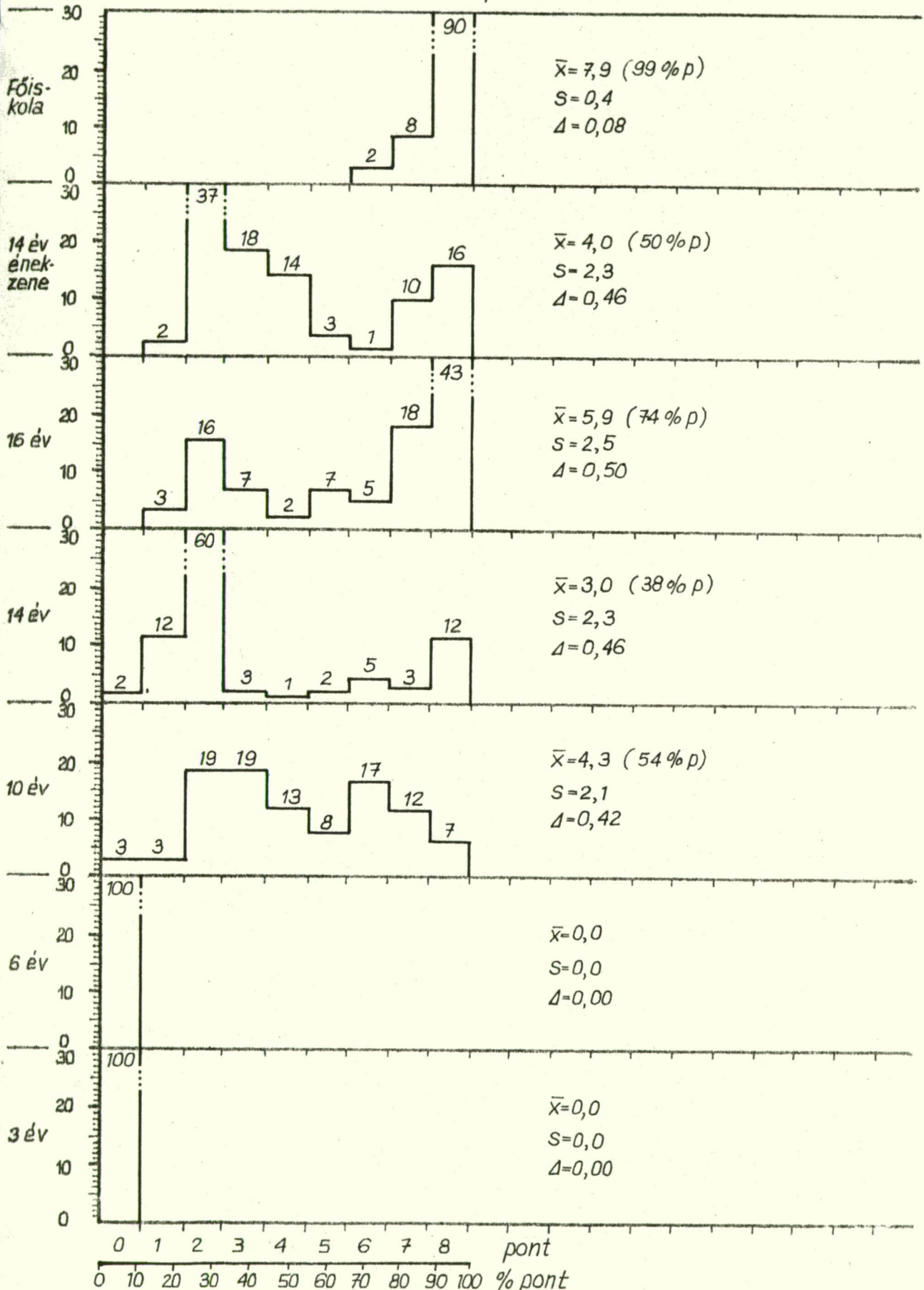
Tanulók aránya
%-ban

20. ábra:

DALLAMPÁROK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A tanulók feladatonkénti teljesítménye

$p=5\%$

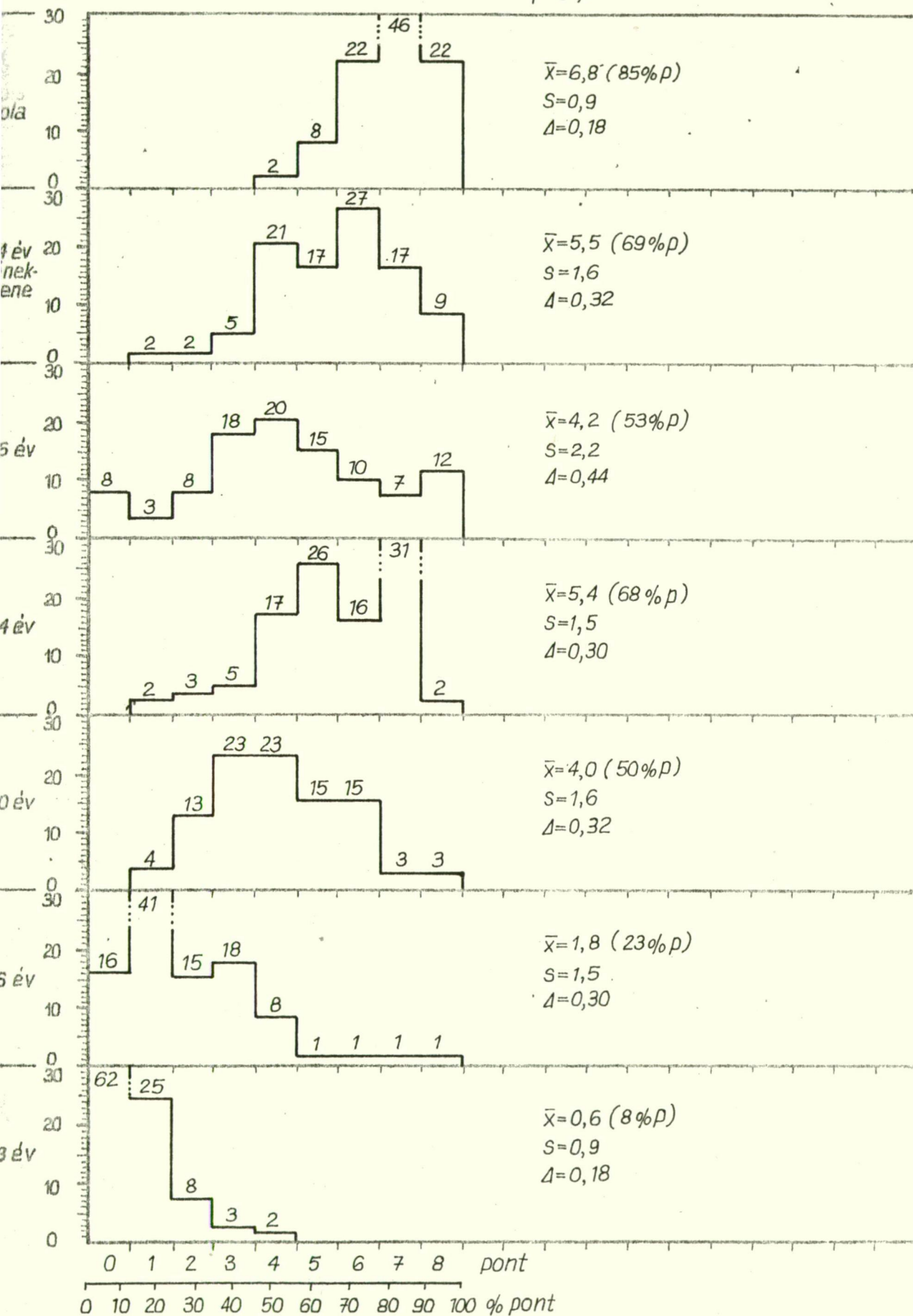


21. ábra:

DALLAMOK VISSZAÉNEKLÉSE

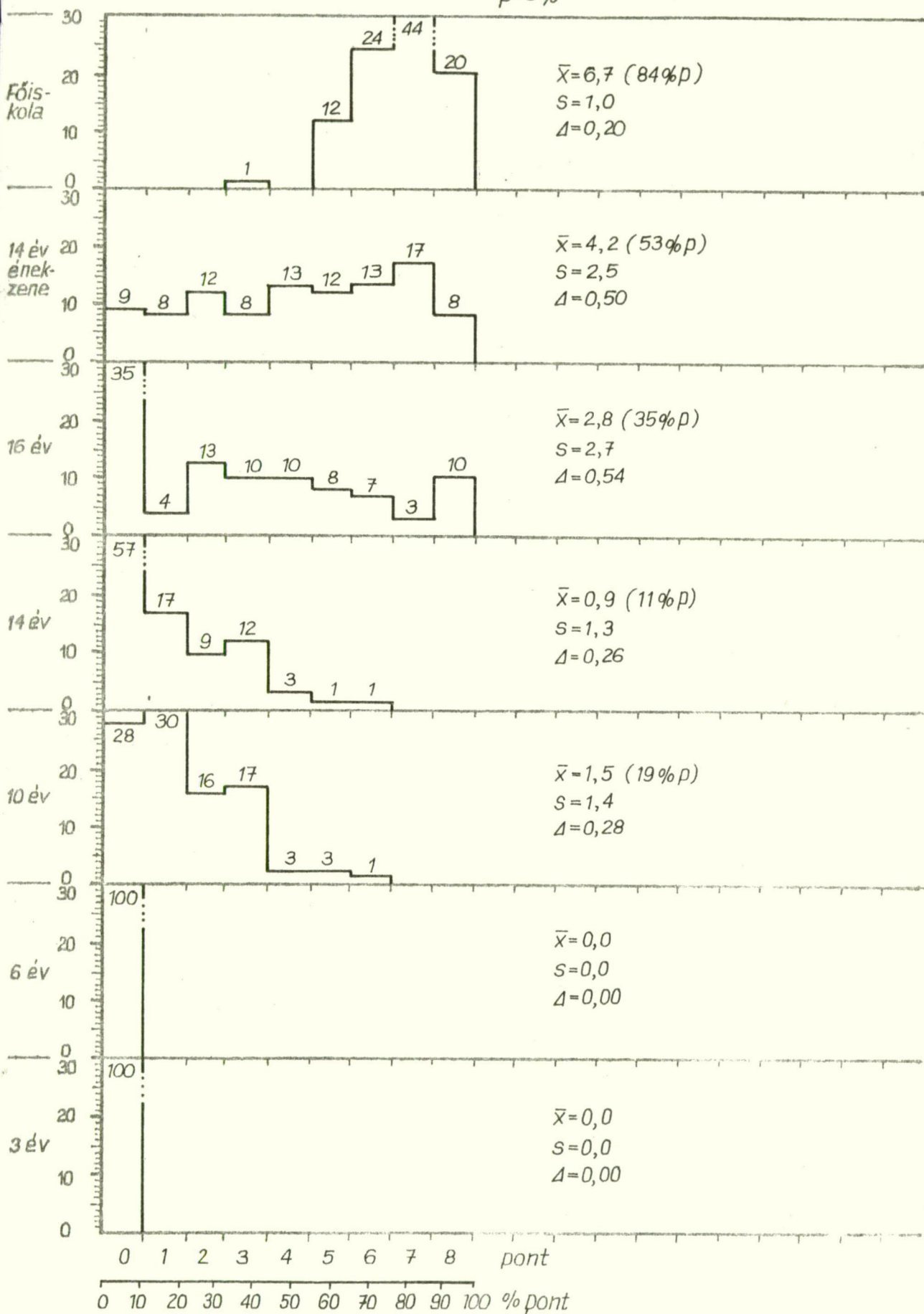
A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$

Tanulók aránya
%-ban

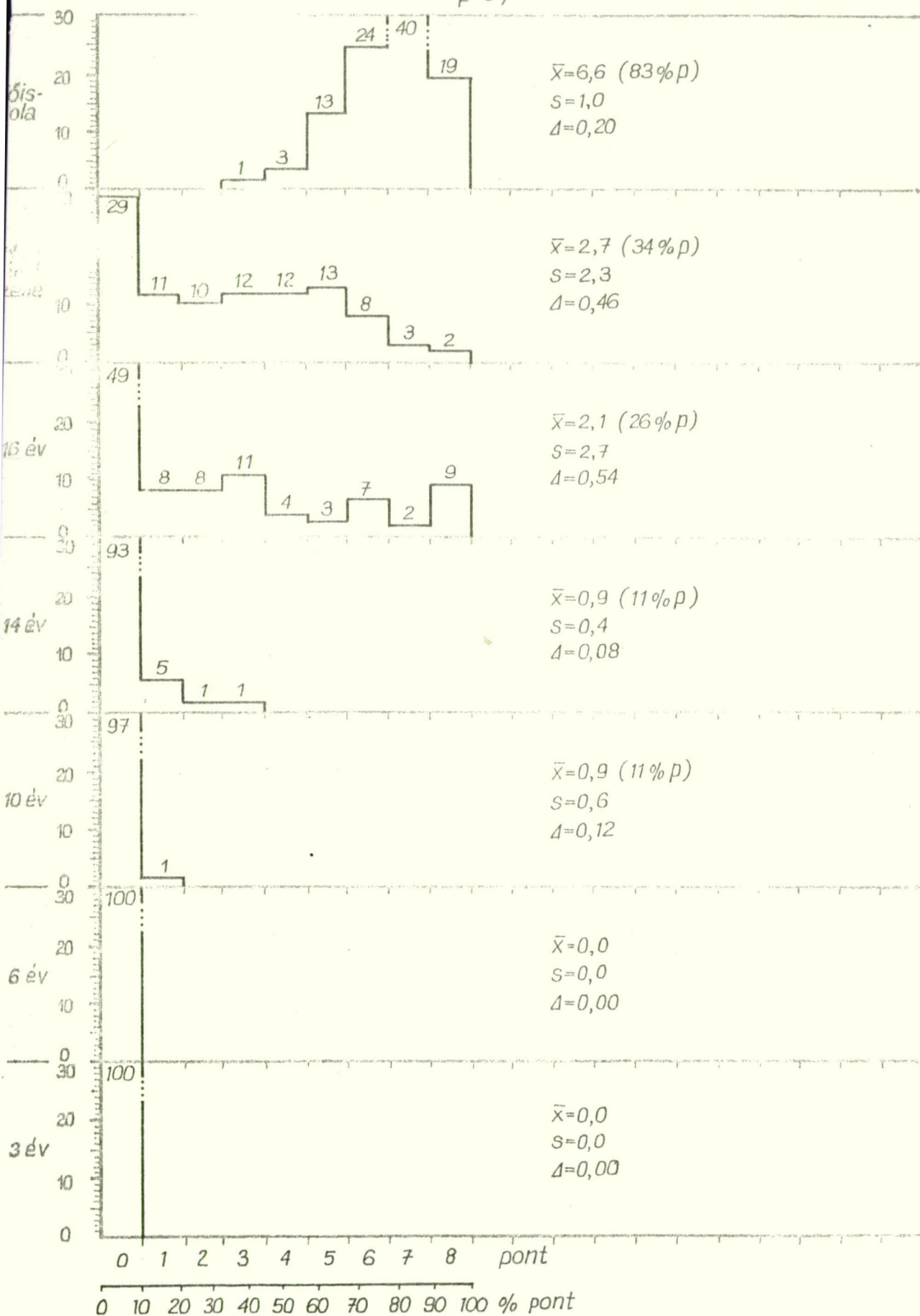


22. ábra: **HALLOTT DALLAMOK SZOLMIZÁLT ÉNEKLÉSE**
 A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$

Tanulók aránya
 %-ban



23. ábra: **HALLOTT DALLAMOK ÁBC-S ÉNEKLÉSE**
 Tanulók aránya % - ban
 A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$

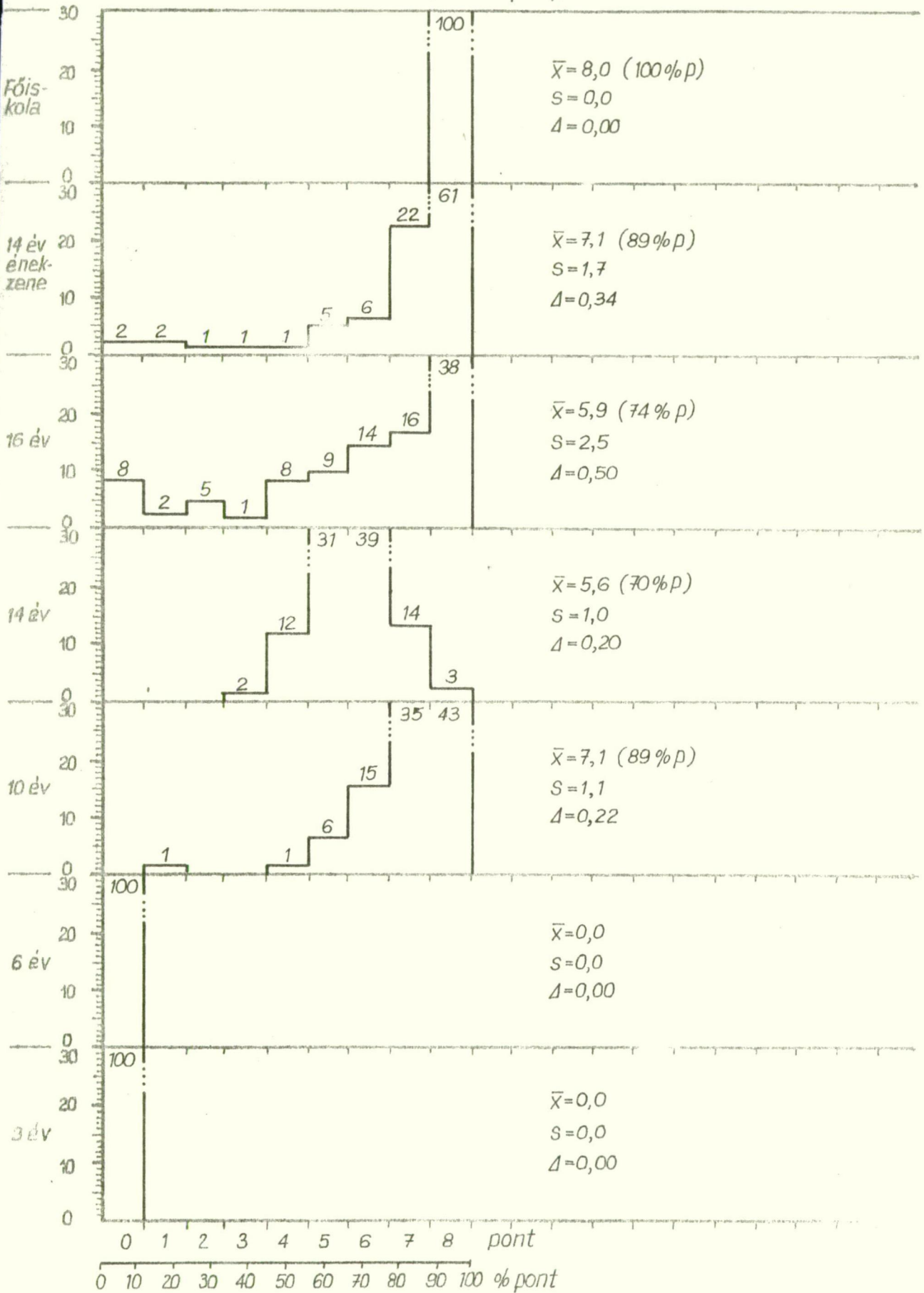


24. ábra:

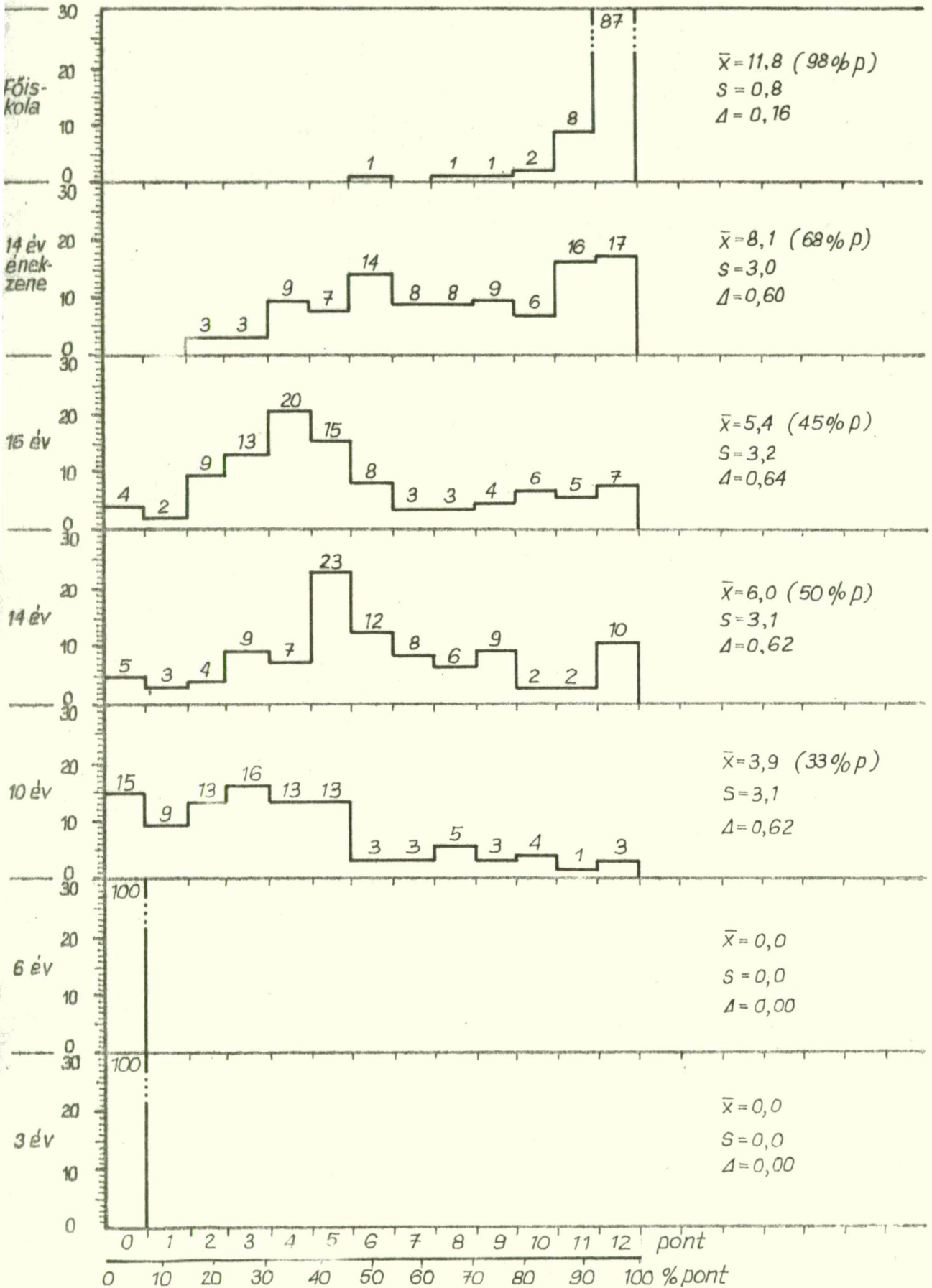
DALLAMMOTÍVUMOK KIEGÉSZÍTÉSE (DALLAMALKOTÁS)

Tanulók aránya
%-ban

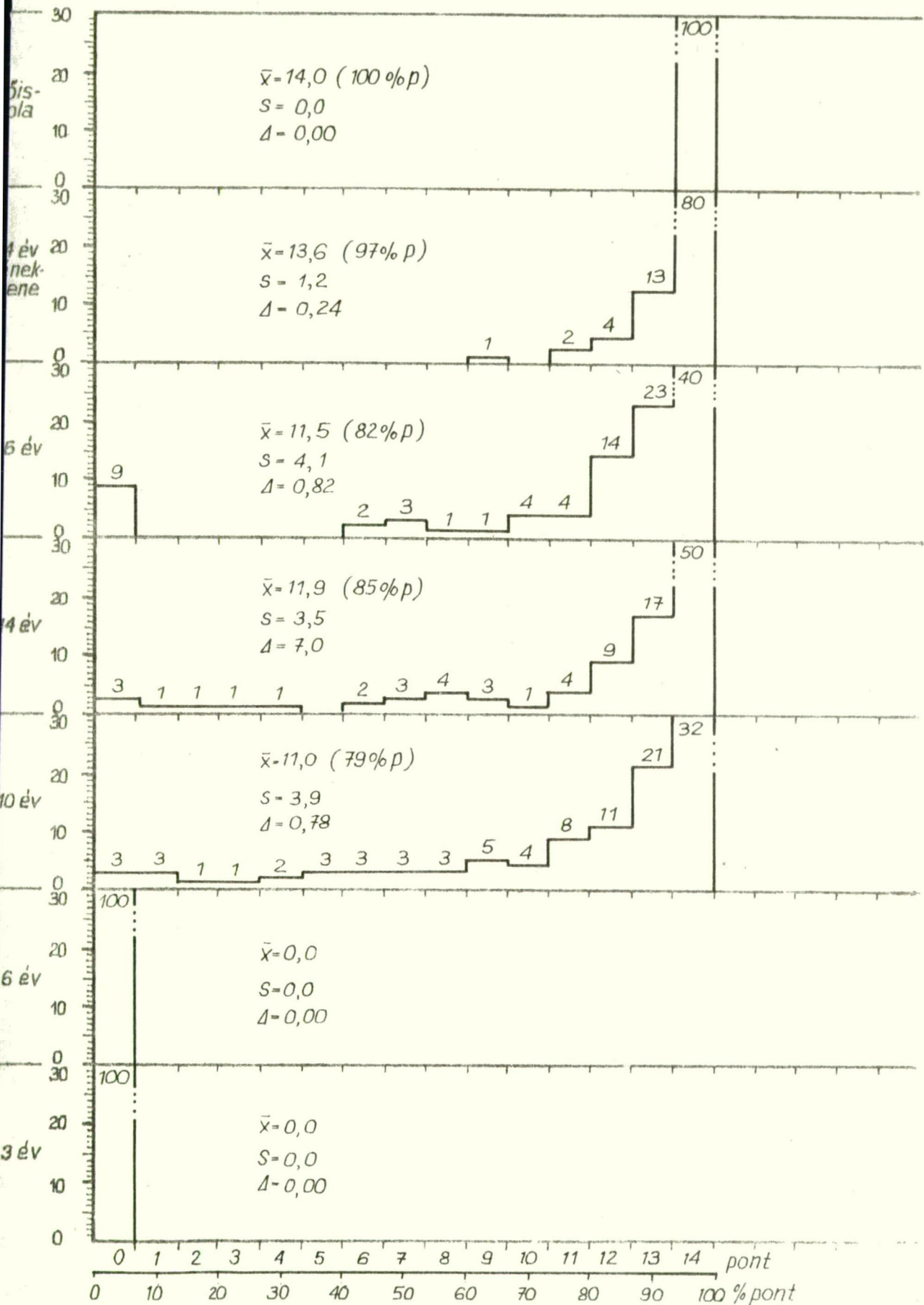
A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$



25. ábra: **LEJEGYZETT DALLAMOK SZOLMIZÁLÁSA**
 A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$



26. ábra: **LEJEGYZETT ÁBC-S HANGOK MEGNEVEZÉSE**
 A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$

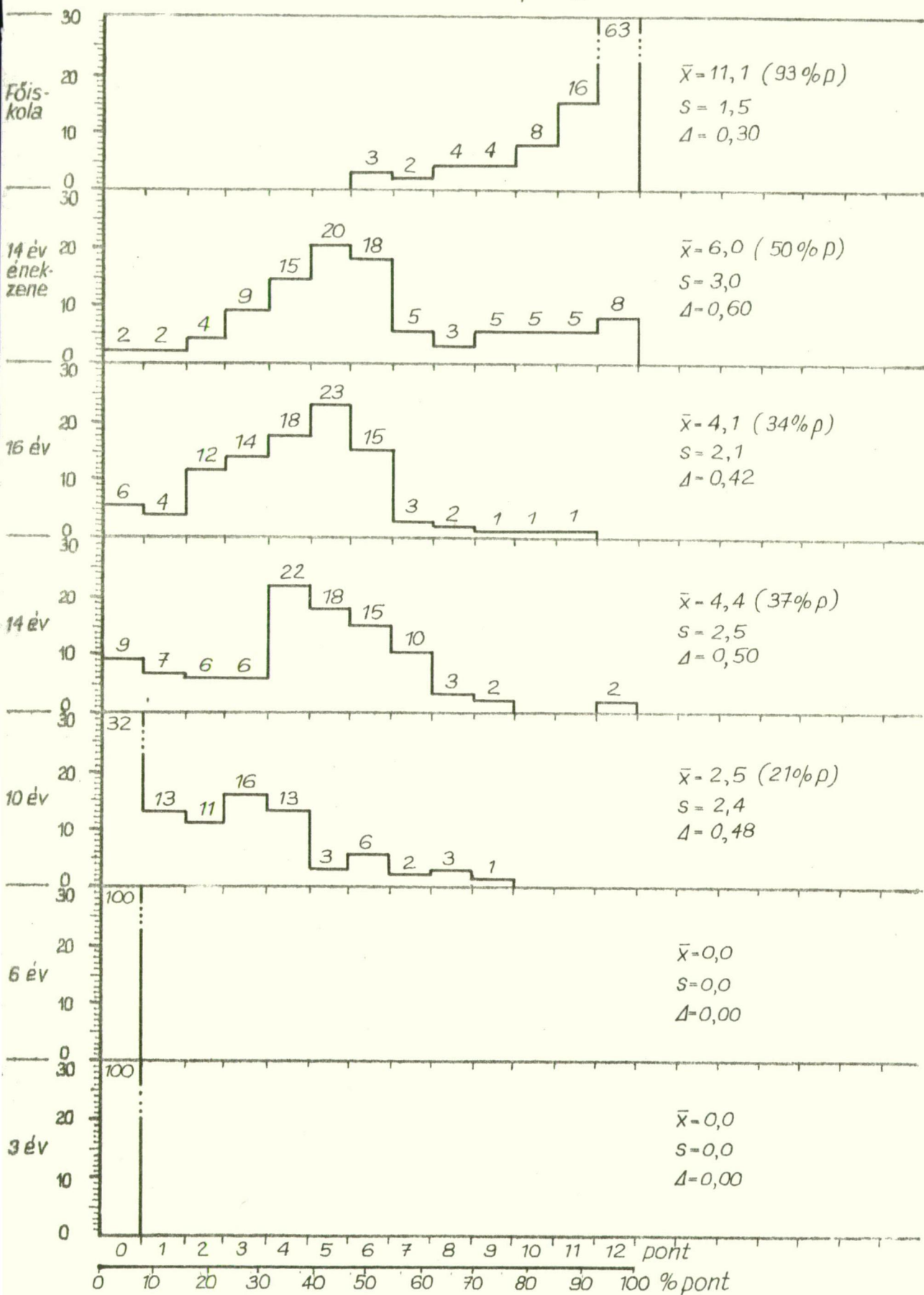


27. ábra:

SZOLMIZÁLT HANGNÉVEL MEGADOTT DALLAMOK LEKOTTÁZÁSA

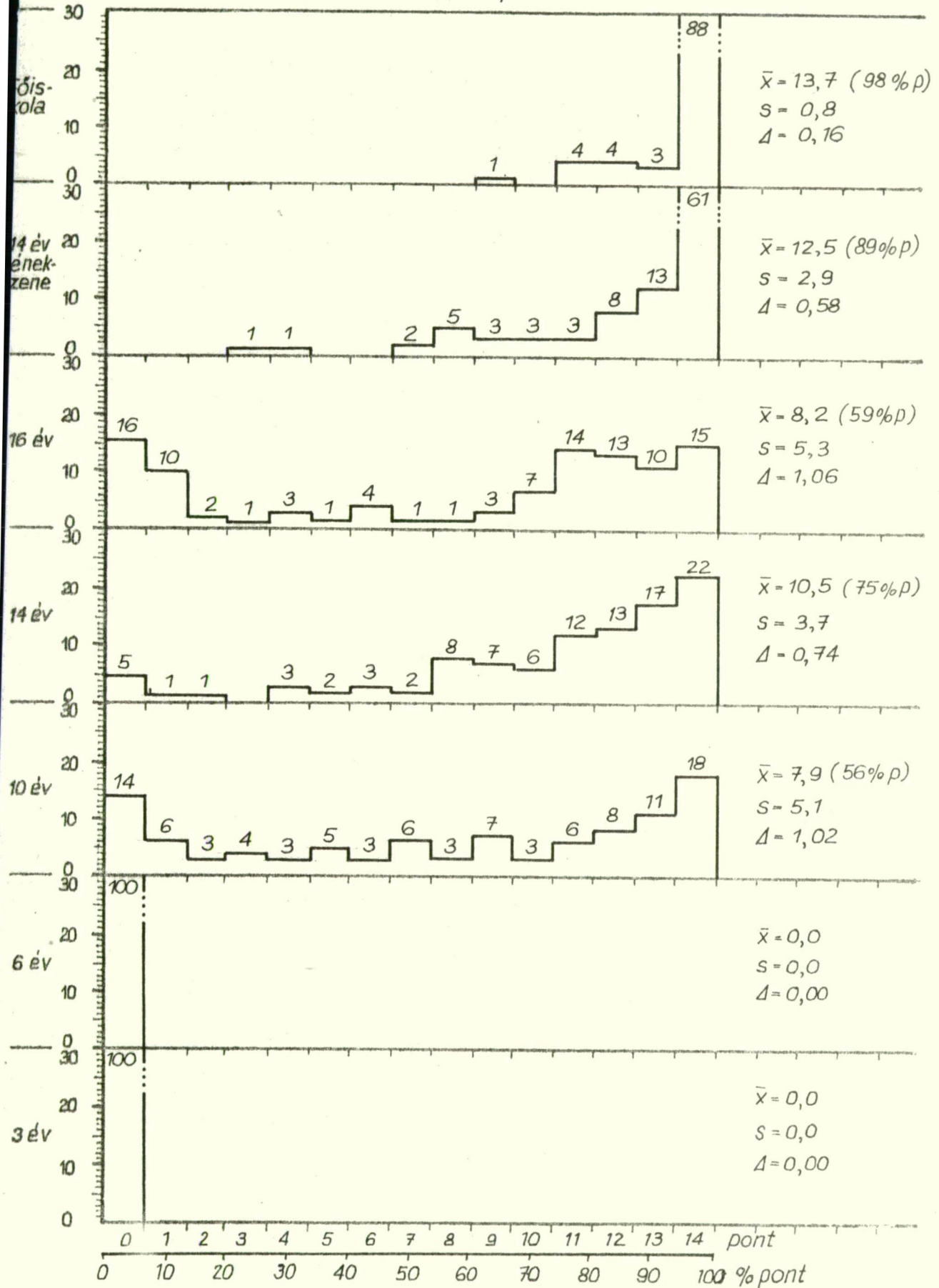
Tanulók aránya
%-ban

A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$



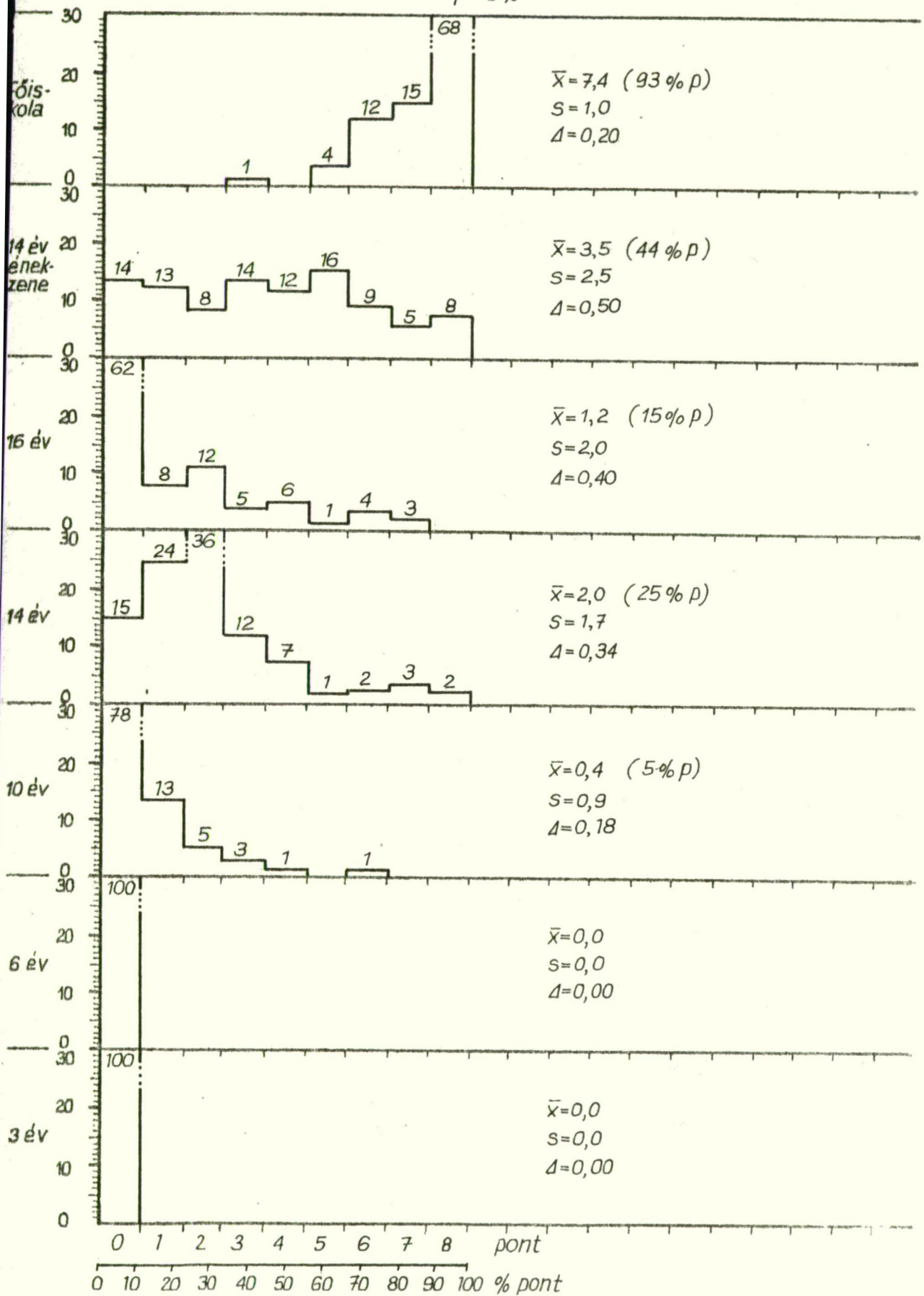
Tanulók aránya
%-ban

28. ábra: **ÁBC-S HANGNEVEK LEKOTTÁZÁSA**
A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$



29. ábra: **HALLOTT DALLAMOK LEJEGYZÉSE**
 A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p = 5\%$

Tanulók aránya
 %-ban



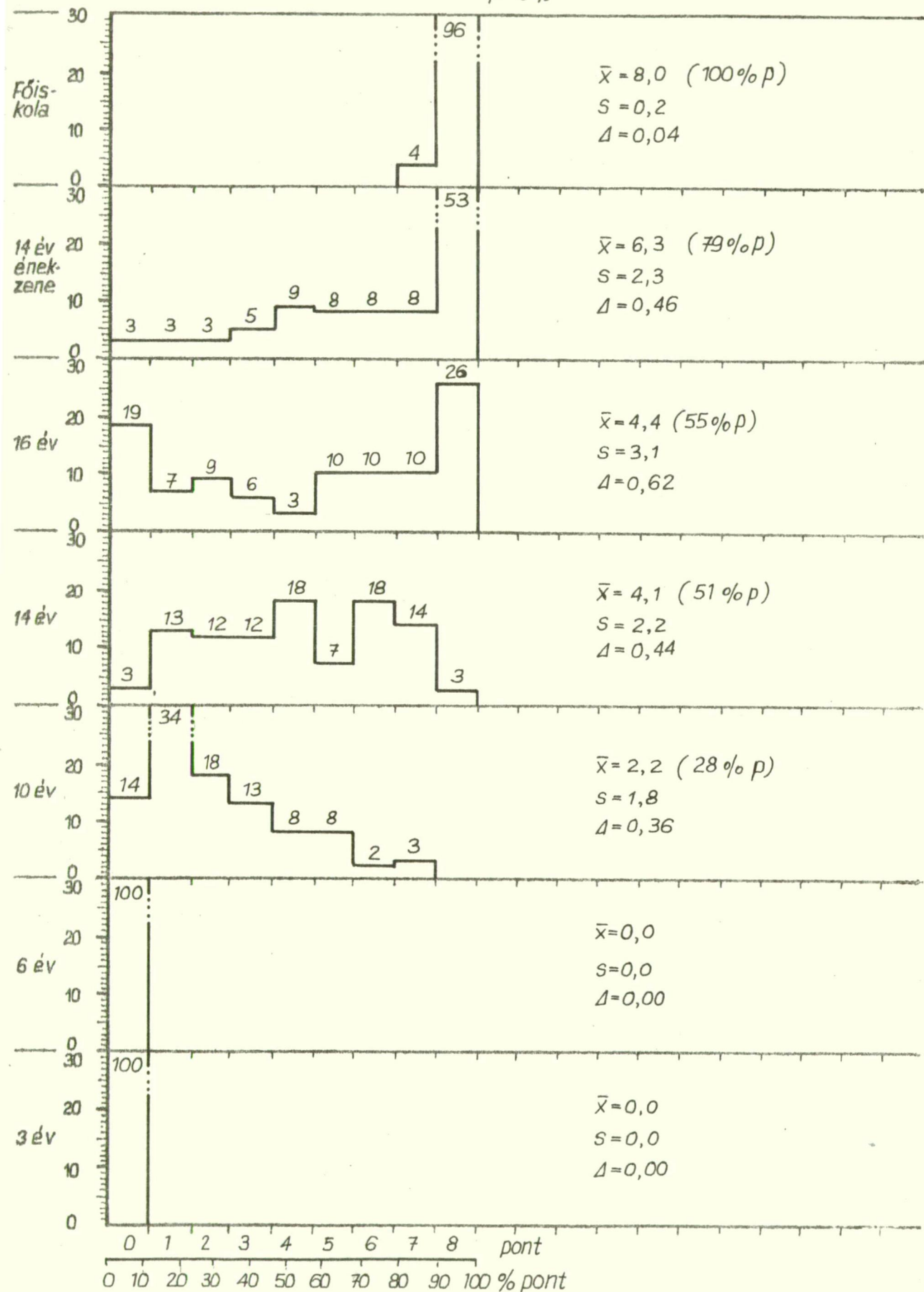
30. ábra:

DALLAMÉNEKLÉS SZOLMIZÁLT BETŰKOTTÁRÓL

Tanulók aránya
%-ban

A tanulók feladatonkénti teljesítménye

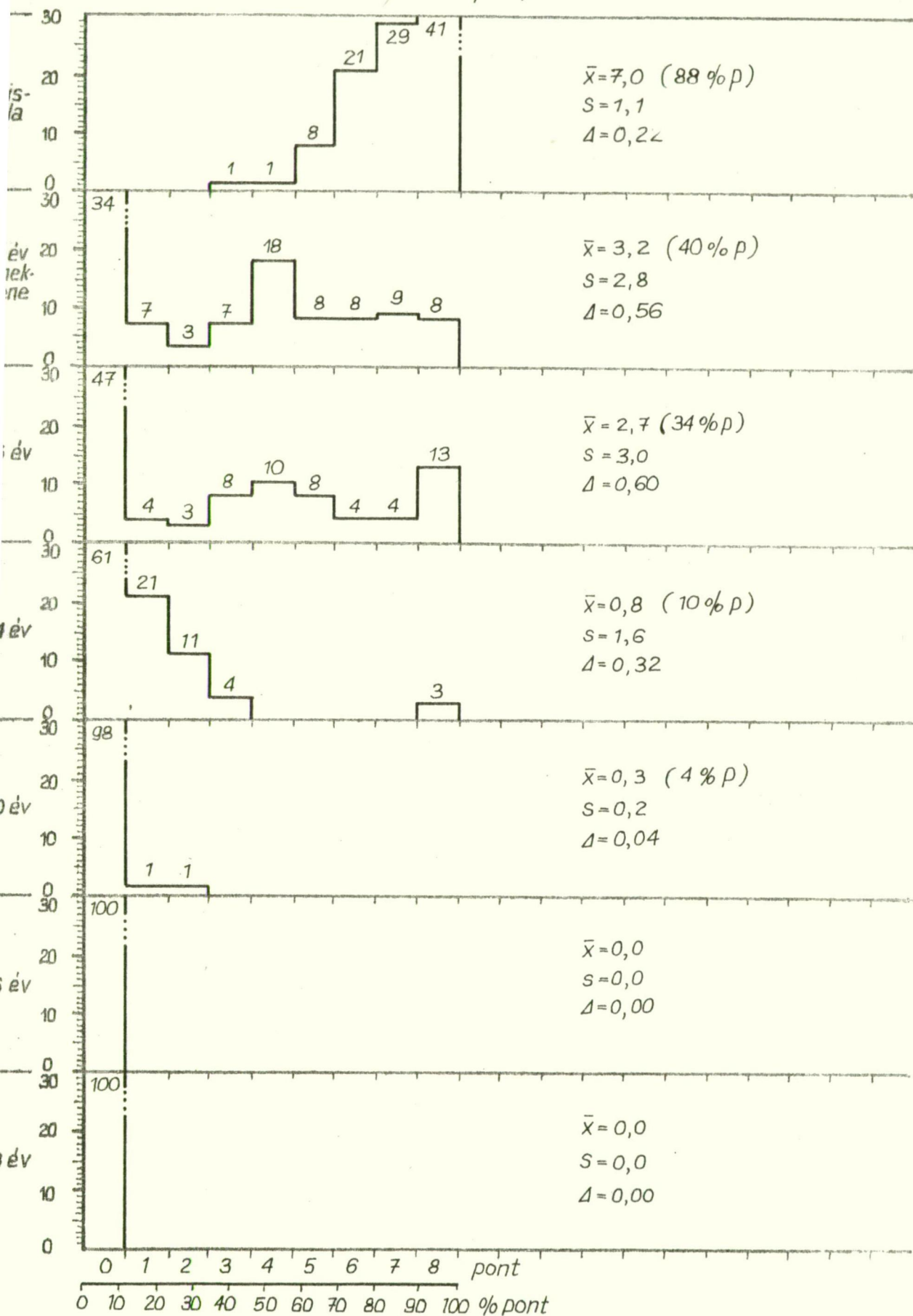
$p=5\%$



31. ábra: **DALLAMÉNEKLÉS ÁBC-S BETŰKOTTÁRÓL**

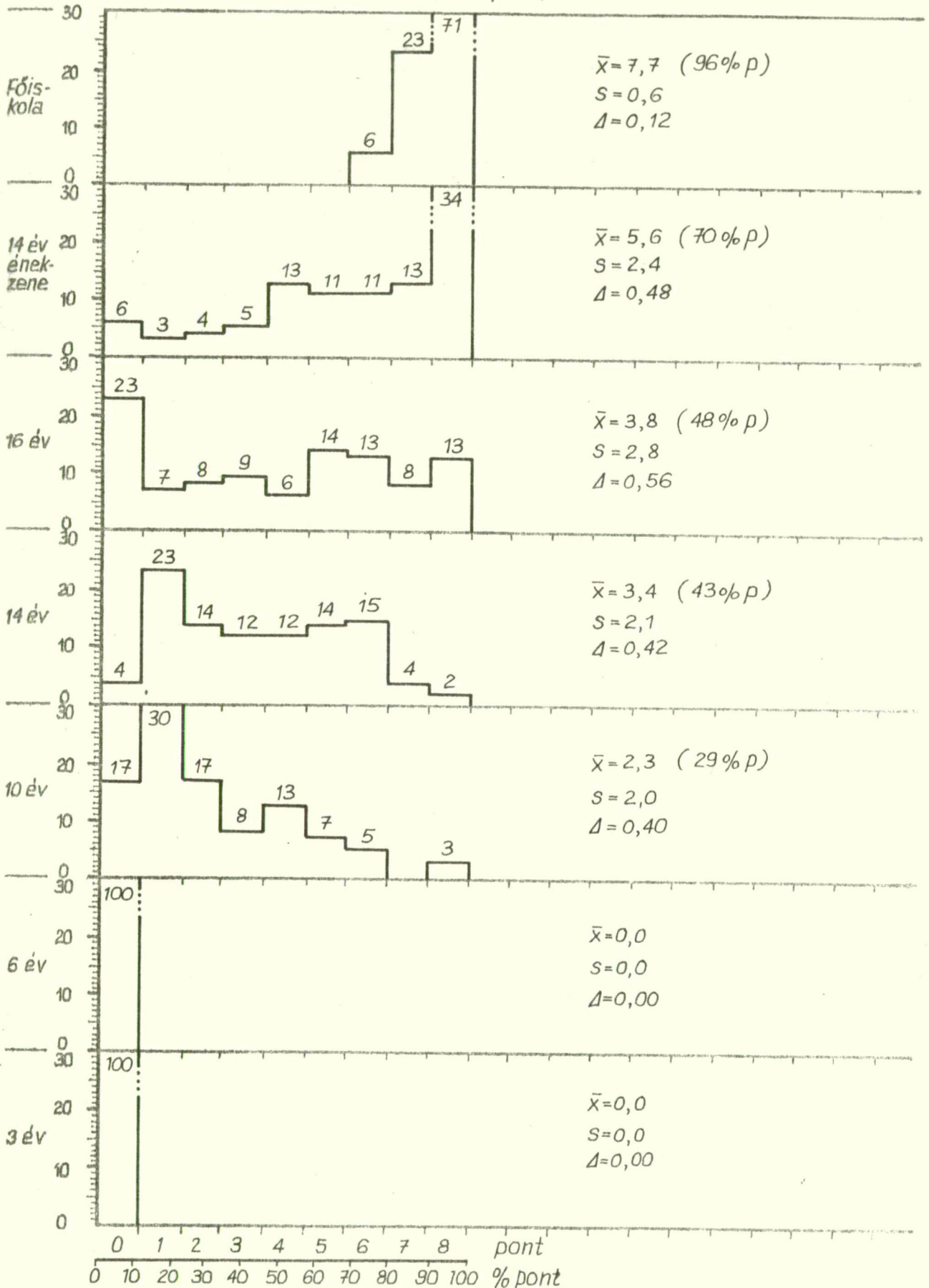
Tanulók aránya
%-ban

A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$



32. ábra: **SZOLMIZÁLT DALLAMÉNEKLÉS KOTTAKÉPRŐL**
 A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$

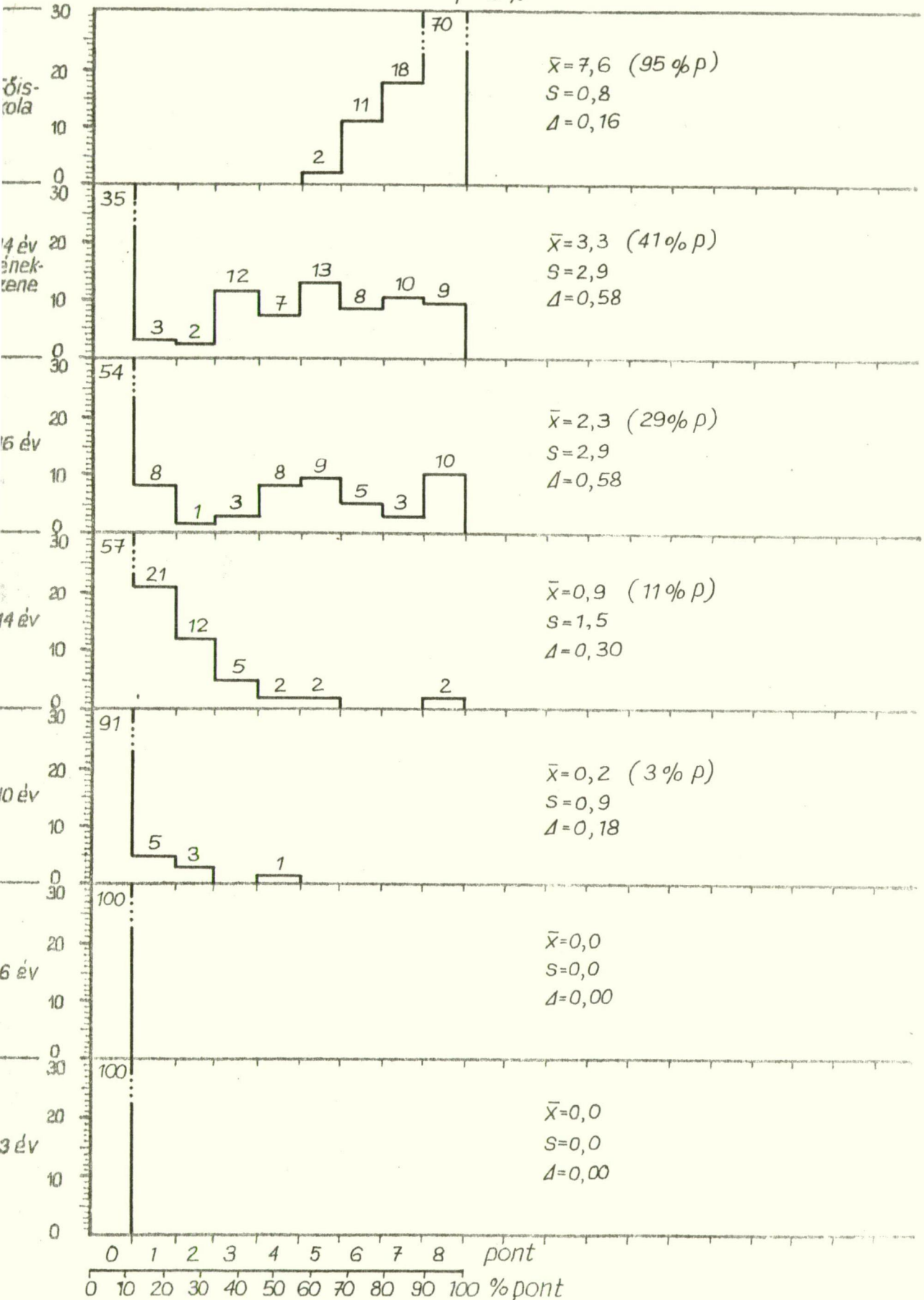
Tanulók aránya
 %-ban



33. ábra:

Tanulók aránya
%-ban

ÁBC-S DALLAMÉNEKLÉS KOTTAKÉPRŐL A tanulók feladatonkénti teljesítménye $p=5\%$



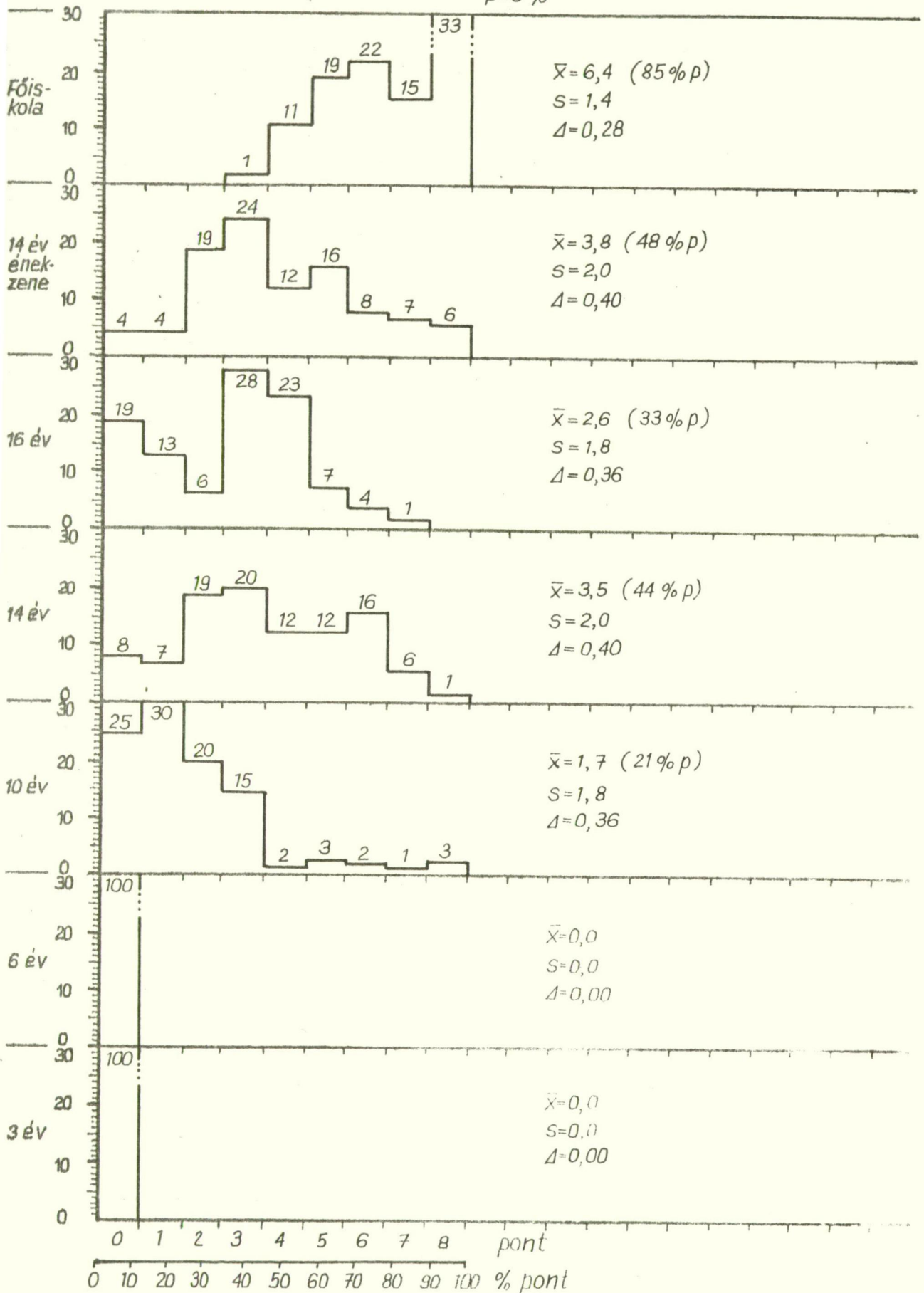
34. ábra:

Tanulók aránya
%-ban

DALLAMOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA KOTTAKÉPPEL

A tanulók feladatonkénti teljesítménye

$p=5\%$



A képességfejlődés fő tendenciái:

A dallam- és harmóniahallás alapja a tonalitásérzék, az egyik legkorábban megmutatkozó képesség. A spontán éneklés és zenehallgatás hatására már az óvodás korban kialakul és intenzíven fejlődik.

A dallamhallás alakulása a hallás utáni visszaéneklésben követhető. Ez a képesség 3-tól 10 éves korig gyorsütemű fejlődést mutat. A fejlődés a továbbiakban lelassul, 14 éves kor után pedig megáll.

Az egyes dallamokban a jó megoldást adó tanulók aránya azt mutatja, hogy a kis hangkészletű, illetve pentaton dallamokat a 10 évesek közül többen éneklék vissza, mint a 14 vagy 16 évesek. A dallamok hangkészletének bővülésével, a módosítások megjelenésével viszont a 14-16 évesek eredményei lesznek magasabbak. Vagyis, egy meghatározott hangkészleten belül - ami a 10 éveseknek már nem okoz gondot - a képesség eléri azt a fejlettségi szintet, amit később nem lép túl. Az életkorral tehát a képesség működési területe szélesedik, tartalma bővül.

Azok a képességek, amelyek nem kapcsolódnak ismeretekhez, az általános iskolás korban eléri fejlettségüknek azt a fokát, ami után - jelenlegi énektanítási rendszerünkben - számottevően nem fejlődnek. /További fejlődésük a szakképzésben - zenei tagozaton és főiskolán - lehetséges./

A hangmagassági kapcsolatokhoz járuló első ismeretek a szolmizált hangnevek. A szolmizált éneklés és -írás képességei a gimnáziumban nem érnek el magasabb szintet, mint az általános iskola 8. osztályában. /5. osztály: 28 %, 8. osztály: 45 %, gimnázium: 45 %./

A lejegyzett dallamok hangneves megnevezésének és a hangnévvel megadott dallamok lejegyzésének feladataiban a hangnév-kottakép kapcsolat meglétéről és fejlettségéről kapunk képet. Az előjegyzés nélküli, az 1 ♯ -es és 1 ♭ -s

hangnemekben a hangok kottaképi jelölését az általános iskolások nagyobb arányban tudják, mint a gimnázium tanulói.

Gimnáziumban azok a képességek mutatnak fejlődést a 8. osztályhoz képest, amelyek új, később tanult, vagy az általános iskolai énektanításban nem szereplő ismereteket feltételeznek.

A főiskolások legalacsonyabb teljesítményei a dallamhallás, a hangneves visszaéneklésben, a hallás utáni dallamírásban és a belső halláson alapuló dallamolvasásban jelentkeztek. A felsorolt feladatok mindegyike halláshoz kapcsolódott. Megállapítható, hogy a hangneveket, kottajeleket a főiskolai hallgatók tudják, dallamhallásuk azonban nem elég fejlett. Ebből következik, hogy a halláshoz kapcsolódó hangneves éneklés és írás, valamint az összehasonlítás területén eredményeik lényegesen alacsonyabbak.

XXIV. táblázat

DALLAMI SZUBTESZTEK

Szubteszt	korcsoportok						
	3 év	6 év	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
Dallamhallás	4 %	12 %	52 %	53 %	64 %	60 %	92 %
Dallamok visszaéneklése hangnévvel	-	-	15 %	11 %	31 %	44 %	84 %
Dallaméneklés hangnévről	-	-	16 %	31 %	45 %	60 %	94 %
Lejegyzett dal- lamok megnevezé- se hangnévvel	-	-	56 %	68 %	64 %	83 %	99 %
Tonalitásérzék dallamalko- tásban	-	63 %	89 %	70 %	74 %	89 %	100 %
Hallás utáni dallamírás	-	-	5 %	25 %	15 %	44 %	93 %
Hangnévvel meg- adott dallamok lejegyzése	-	-	39 %	56 %	47 %	70 %	96 %
Dallaméneklés kottaképről	-	-	16 %	27 %	39 %	56 %	96 %
Belső halláson alapuló dal- lamolvasás	-	-	21 %	44 %	33 %	48 %	85 %

XXV. táblázat

DALLAMI TESZTEK

Teszt	korcsoportok						
	3 év	6 év	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
Dallam- hallás	4 %	12 %	52 %	53 %	64 %	60 %	92 %
Dallam- éneklés és megnevezés	-	9 %	38 %	41 %	50 %	66 %	93 %
Dallam- írás	-	-	27 %	46 %	36 %	61 %	95 %
Dallam- olvasás	-	-	18 %	33 %	37 %	53 %	92 %

5.2. A harmóniai képességek fejlődésének jellemzői

A teljesítmények eloszlása a harmóniai feladatokban:

Az elemi akkordhallás egyenes vonalú fejlődését jól szemlélteti a diagram. A teljesítmény magasabb értékeihez a tanulók egyre nagyobb aránya kapcsolódik.

A hallás utáni akkordéneklés, a hangneves visszaéneklés, valamint az ábc-s éneklés megoldásai azonos eloszlást mutatnak. 10-16 év között a tanulók többsége 10 %-nál alacsonyabb eredménnyel oldotta meg a feladatokat. A magasabb teljesítményekhez a tanulóknak megközelítően azonos aránya kapcsolódik. A főiskolások eredményeinek szórása kisebb, teljesítményeik általában a 60-100 % értékhatárok között oszlanak meg.

A szolmizált éneklés alakulása annyiban tér el a többi éneklési feladattól, hogy a tanulók nagyobb aránya oszlik meg a magasabb teljesítményszinteken, a szórás azonban itt is magas.

A szolmizált névvel megadott akkordok lejegyzése esetében a 10 % alatti megoldások aránya az életkor növekedésével csökken. Az ábc-s név utáni lejegyzésben a 10-16 évesek eredményei szélsőséges értékek között oszlanak meg. A korcsoportok megoldása nem jellemezhető egy teljesítményszinttel. A zenei tagozaton is magas az eredmények szórása, mivel a tanulók 50 %-ának megoldásai a 0-93 % értékhatárok között oszlanak meg.

Az általános iskolai tanulók csak az elemi harmóniahallás, és az ismereteket igénylő /hallás nélküli/ lejegyzésben értek el 100 %-os teljesítményt.

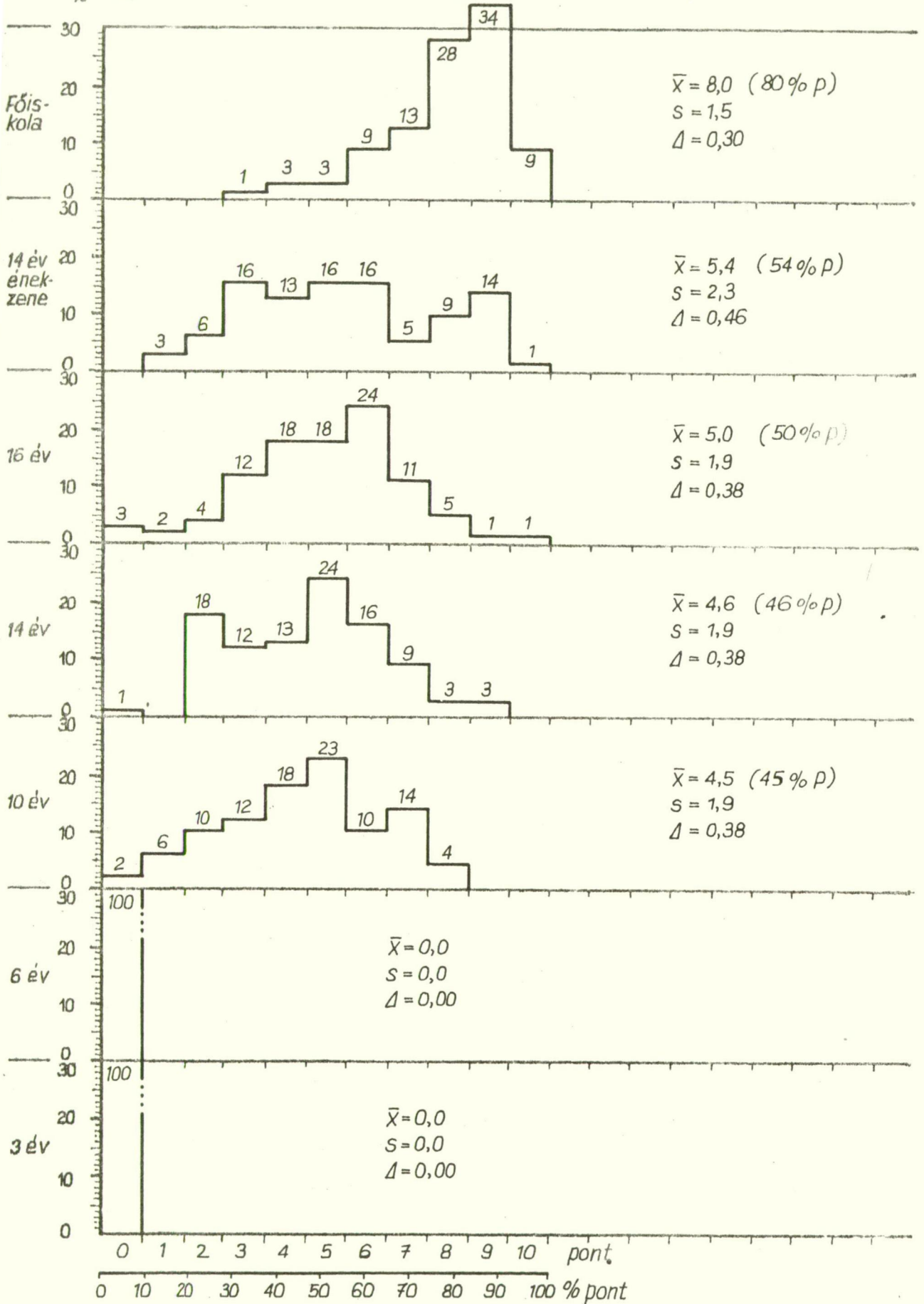
A 16 évesek megoldásában már a visszaéneklésben, továbbá a hangneves éneklésben és olvasásban is előfordult 100 %-os eredmény.

A zenei tagozaton csupán a hallás utáni szolmizált és ábc-s éneklésben nem volt hibátlan megoldás.

35. ábra: AKKORDHANGOK SZÁMÁNAK MEGÁLLAPÍTÁSA

Tanulók aránya
%-ban

A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p = 5\%$

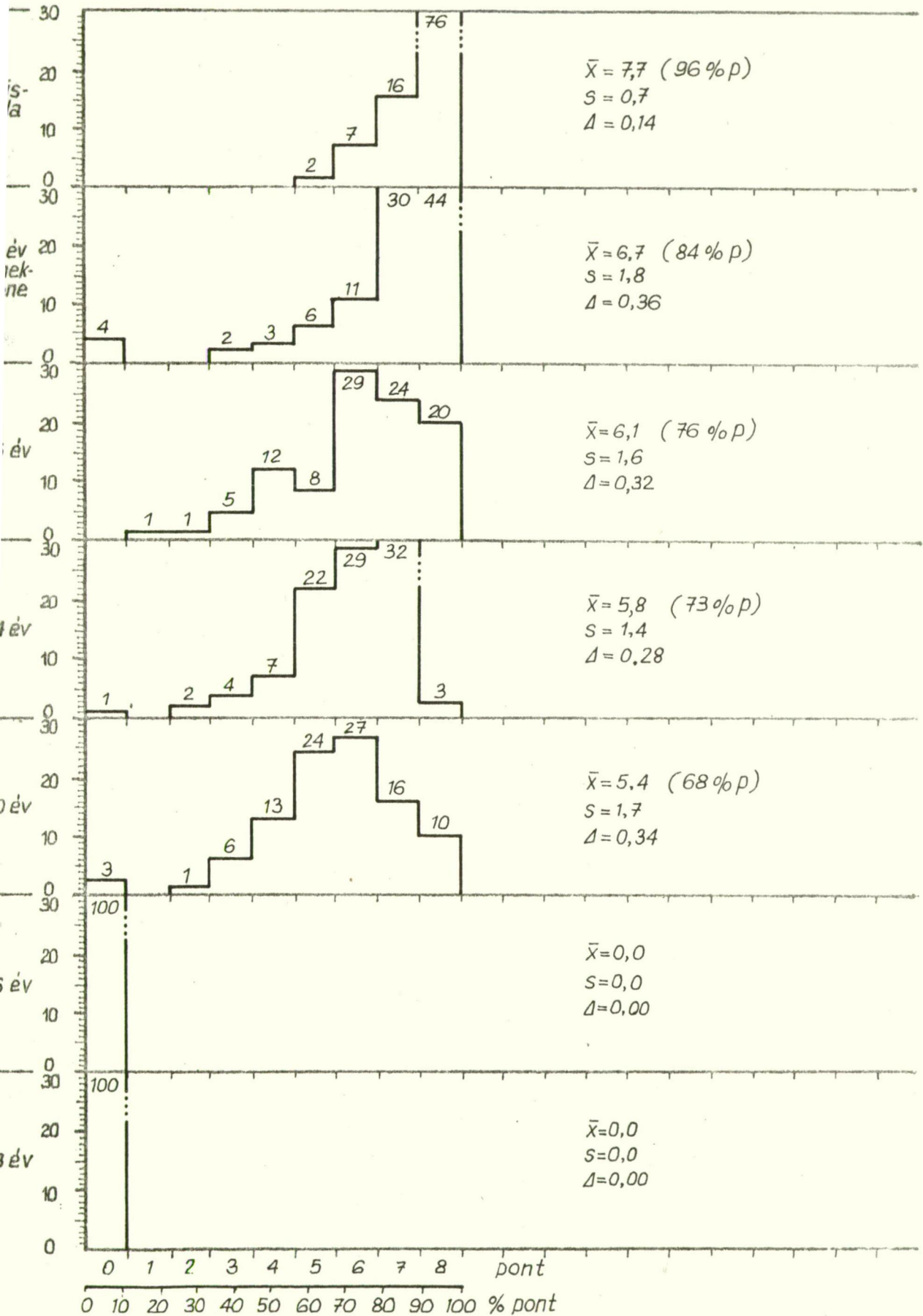


36. ábra:

HÁRMASHANGZATPÁROK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

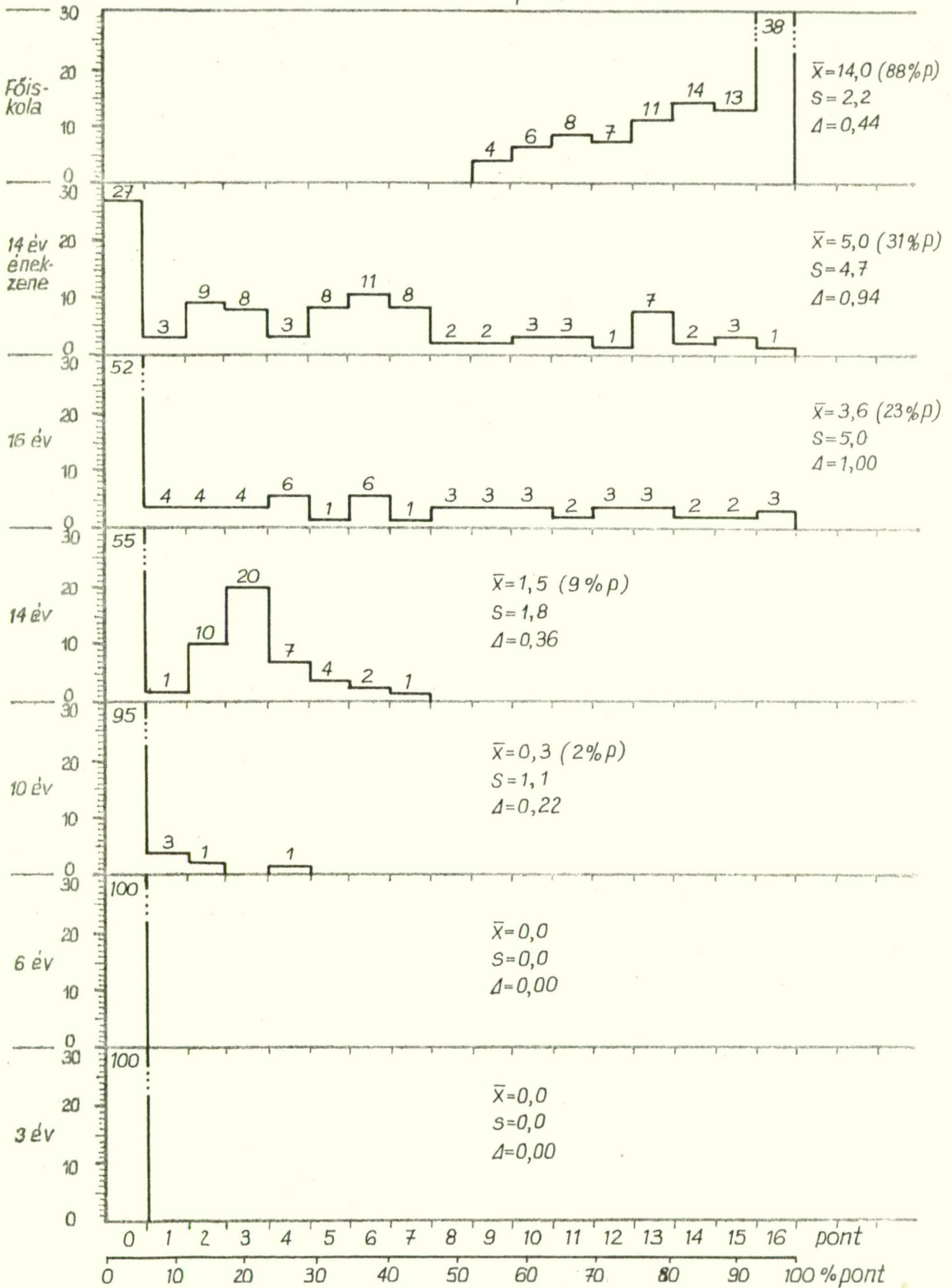
Tanulók aránya
%-ban

A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$



37. ábra: **HÁRMASHANGZATOK VISSZAÉNEKLÉSE**
A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$

Tanulók aránya
%-ban



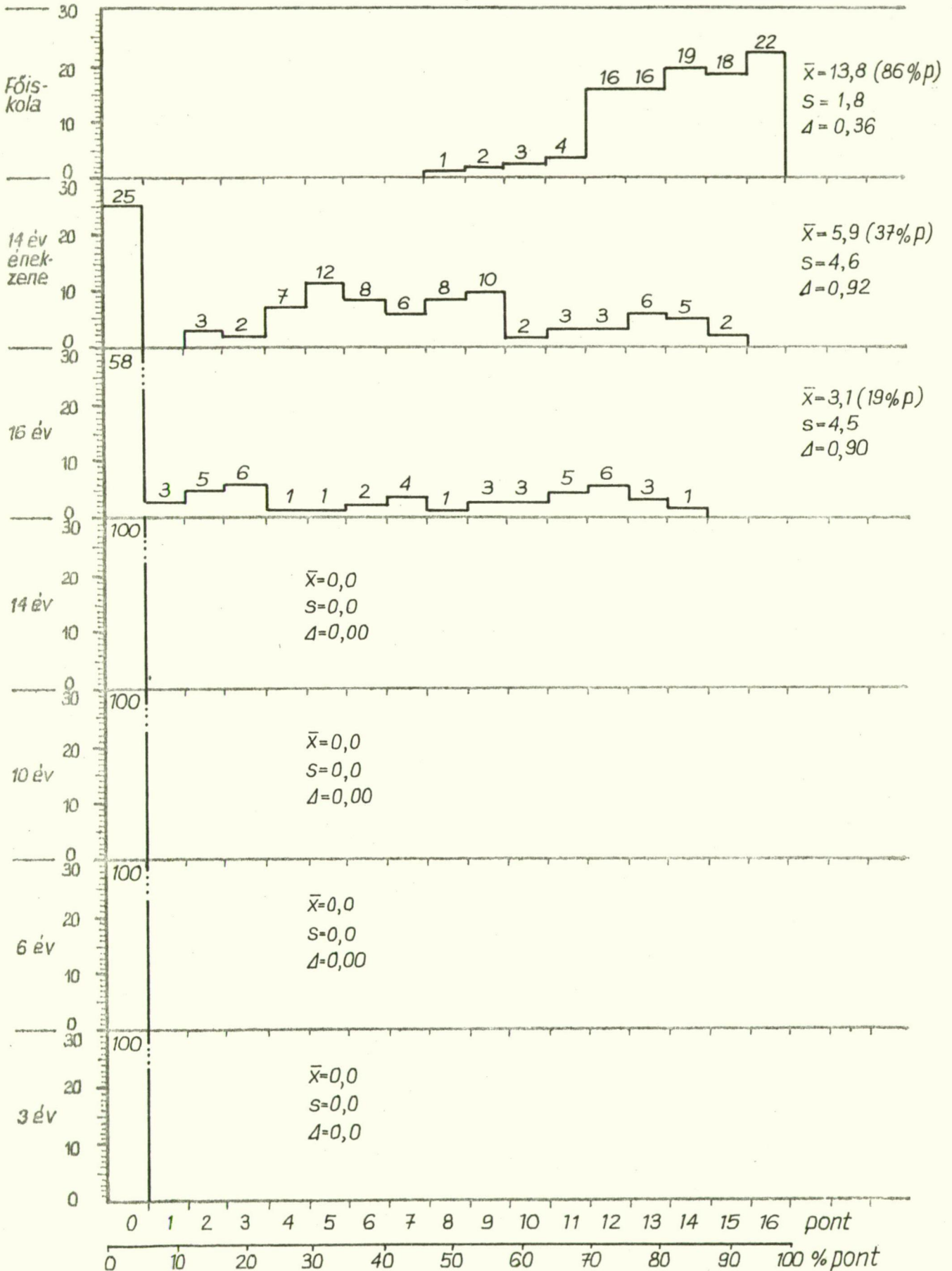
38. ábra:

HALLOTT AKKORDOK SZOLMIZÁLT ÉNEKLÉSE

Tanulók aránya
%-ban

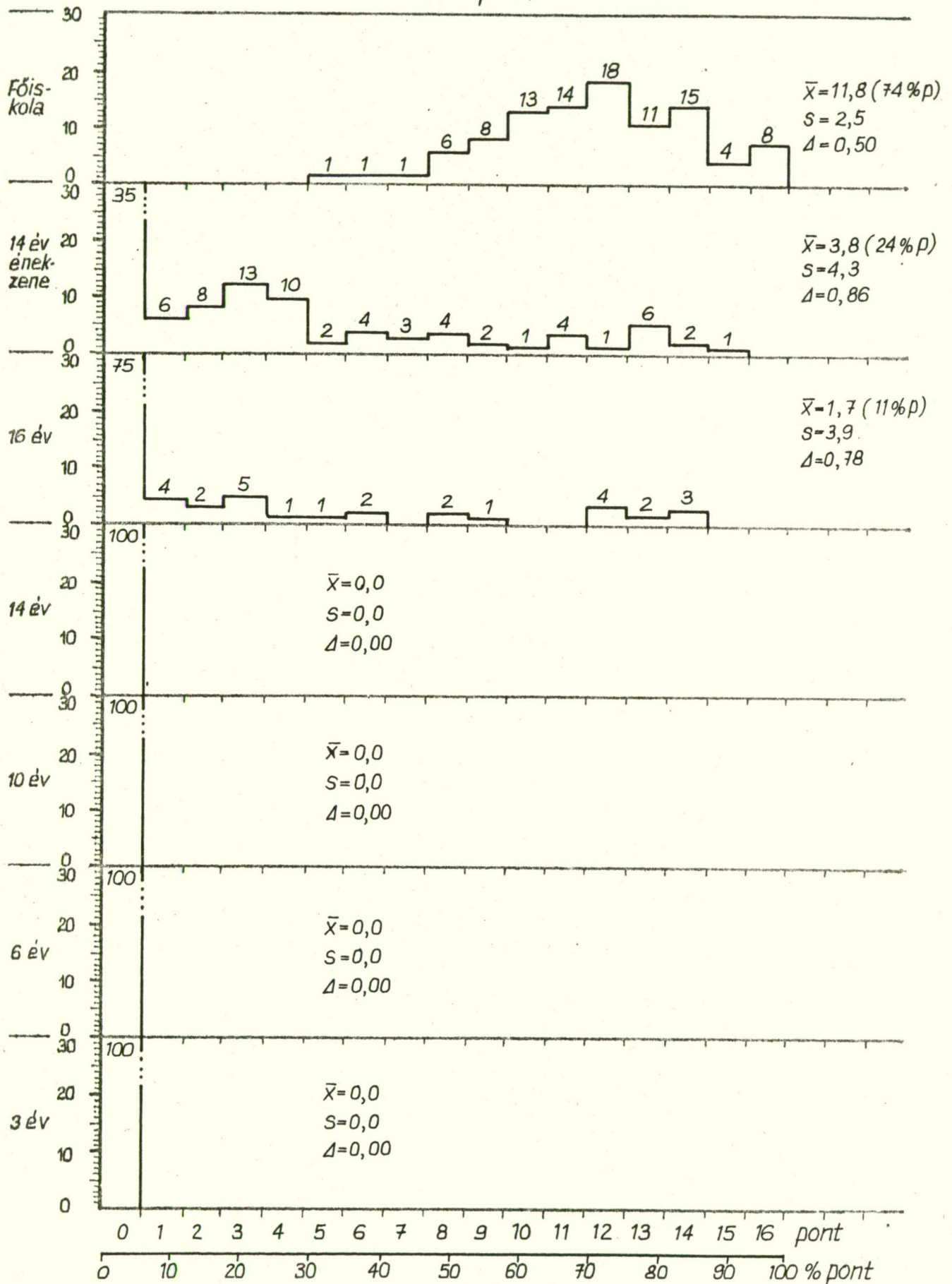
A tanulók feladatonkénti teljesítménye

$p=5\%$



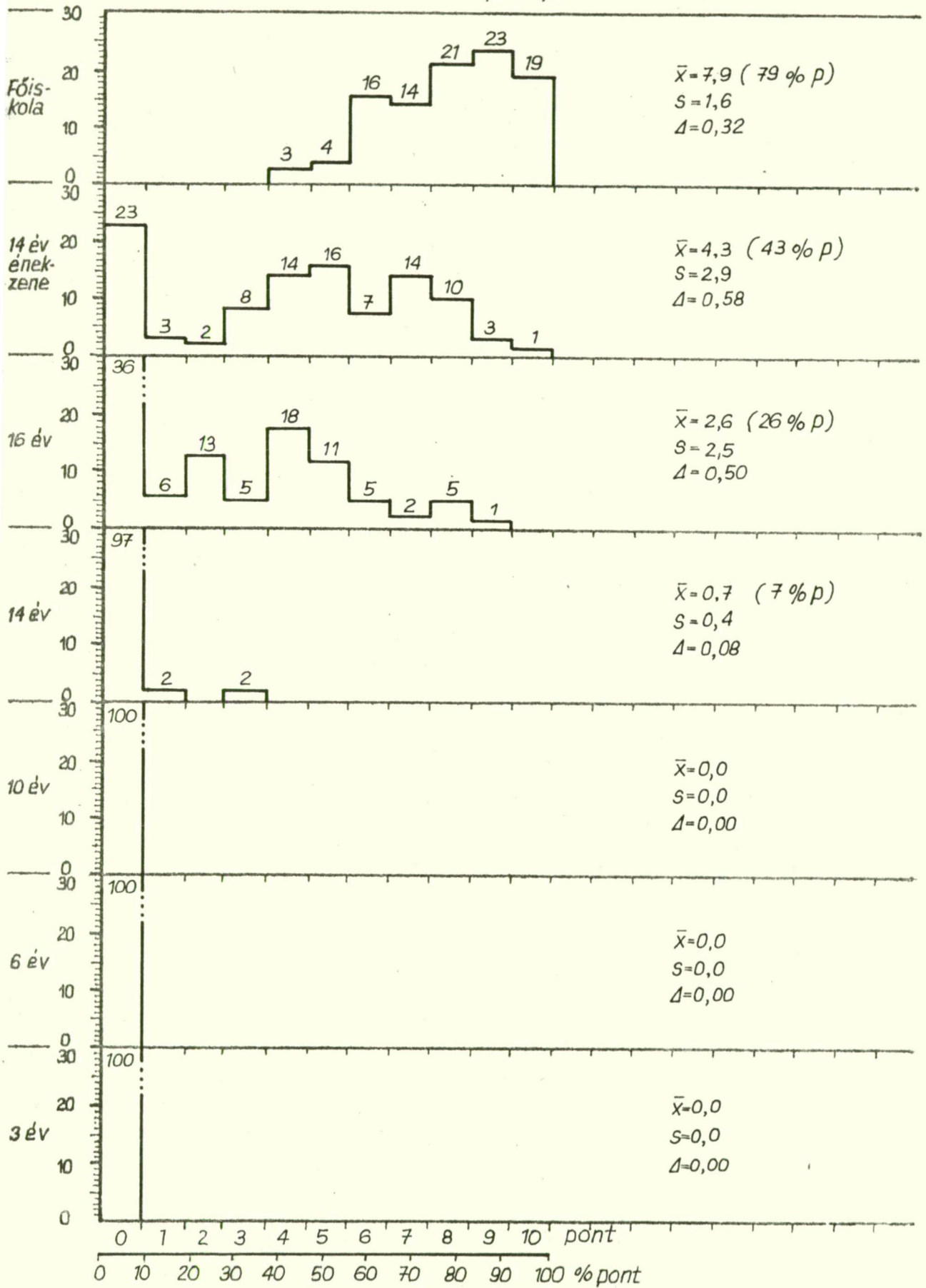
39. ábra: **HALLOTT AKKORDOK ÁBC-S ÉNEKLÉSE**
 A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p = 5\%$

Tanulók aránya
 %-ban



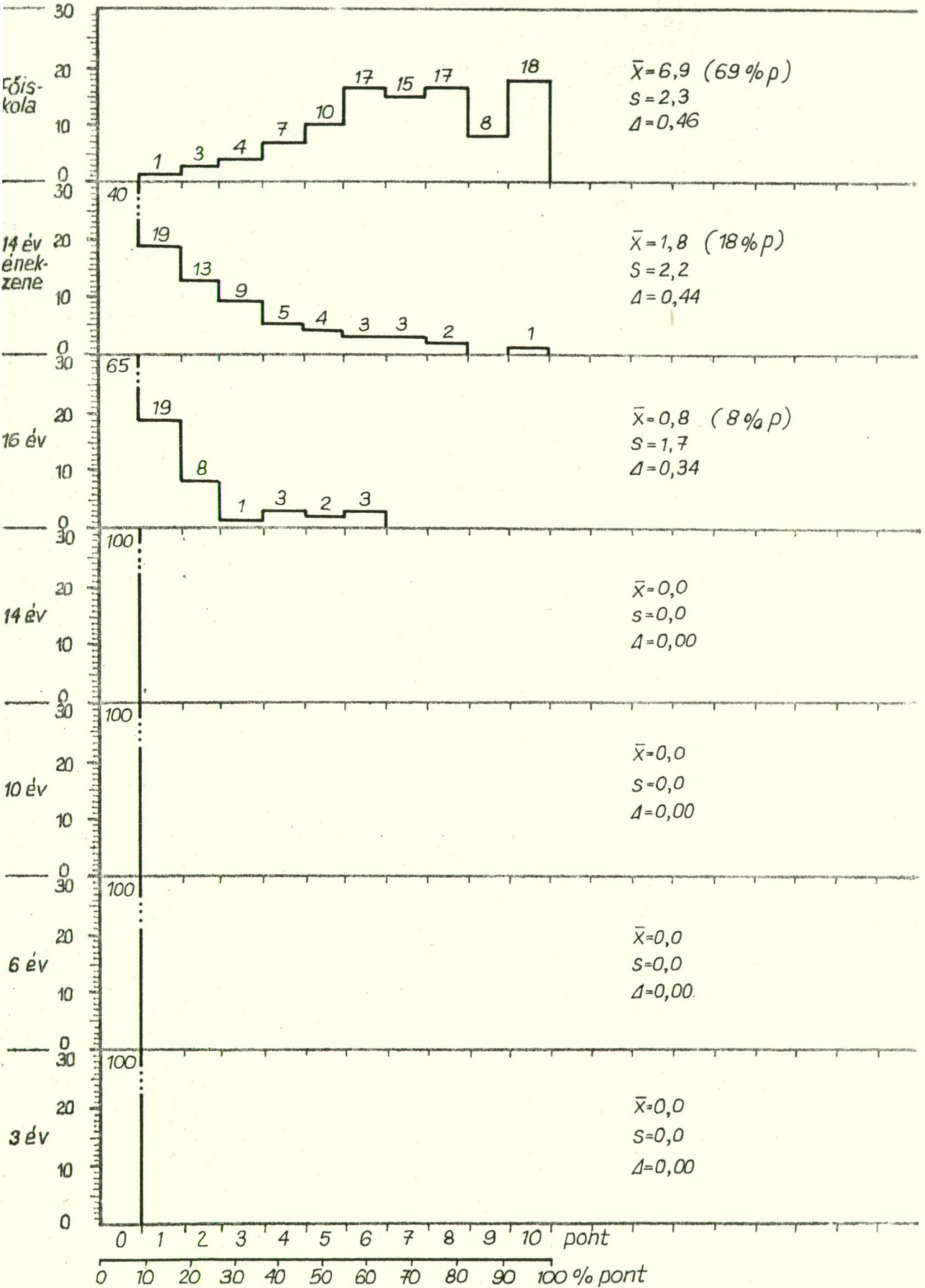
Tanulók aránya
%-ban

40. ábra: **AKKORDKIEGÉSZÍTÉS HALLÁS UTÁN**
A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$



41. ábra: **HALLOTT HÁRMASHANGZATOK LEJEGYZÉSE**
 A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$

Tanulók aránya
 %-ban

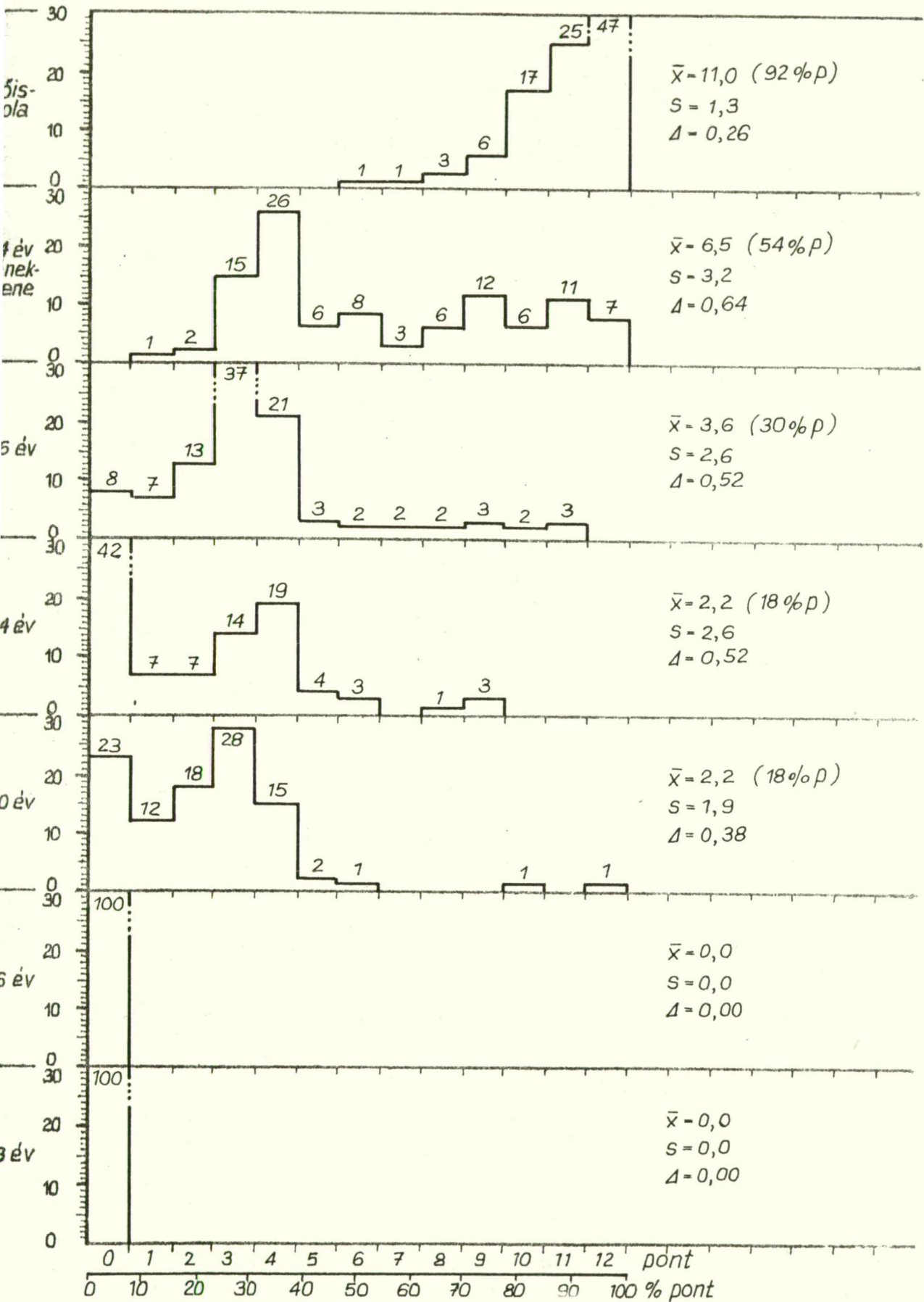


42. ábra:

SZOLMIZÁLT NÉVVEL MEGADOTT AKKORDOK LEKOTTÁZÁSA

Tanulók aránya
%-ban

A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p = 5\%$



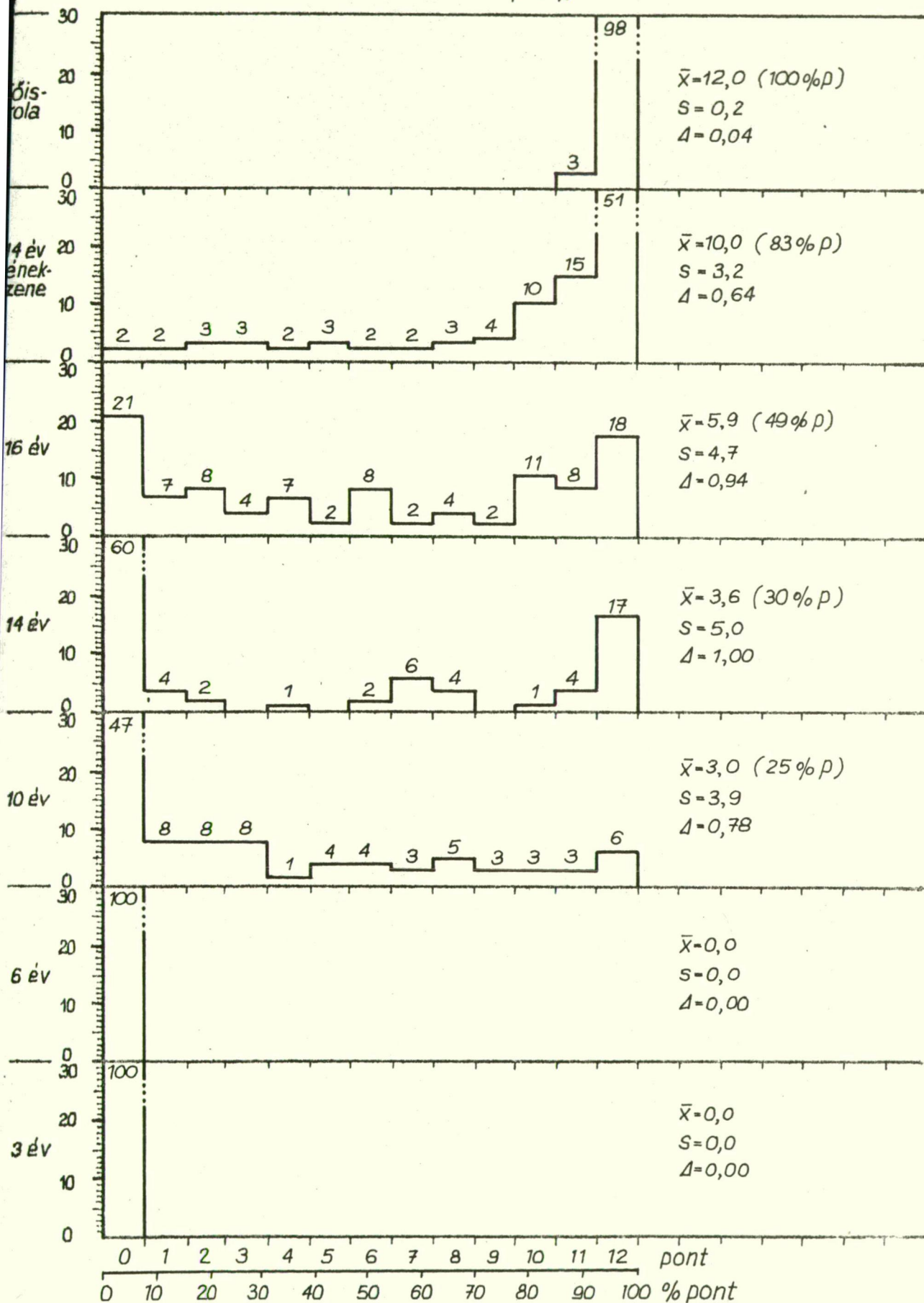
43. ábra:

ABC-S NÉVVEL MEGADOTT AKKORDOK LEKOTTÁZÁSA

A tanulók feladatonkénti teljesítménye

$p=5\%$

Tanulók aránya
%-ban



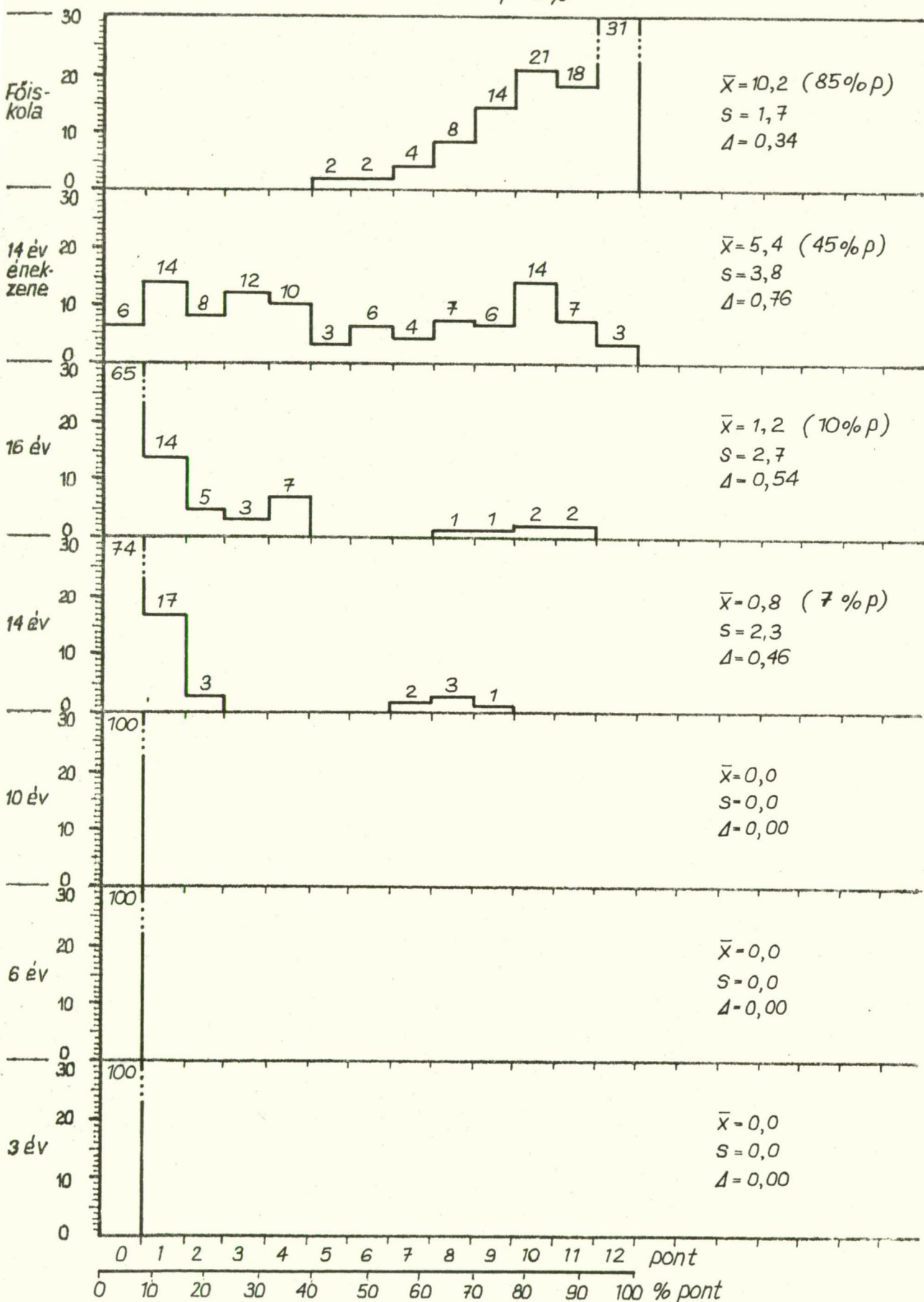
Tanulók aránya
%-ban

44. ábra:

MEGNEVEZETT AKKORDOK LEKOTTÁZÁSA

A tanulók feladatonkénti teljesítménye

$p = 5\%$



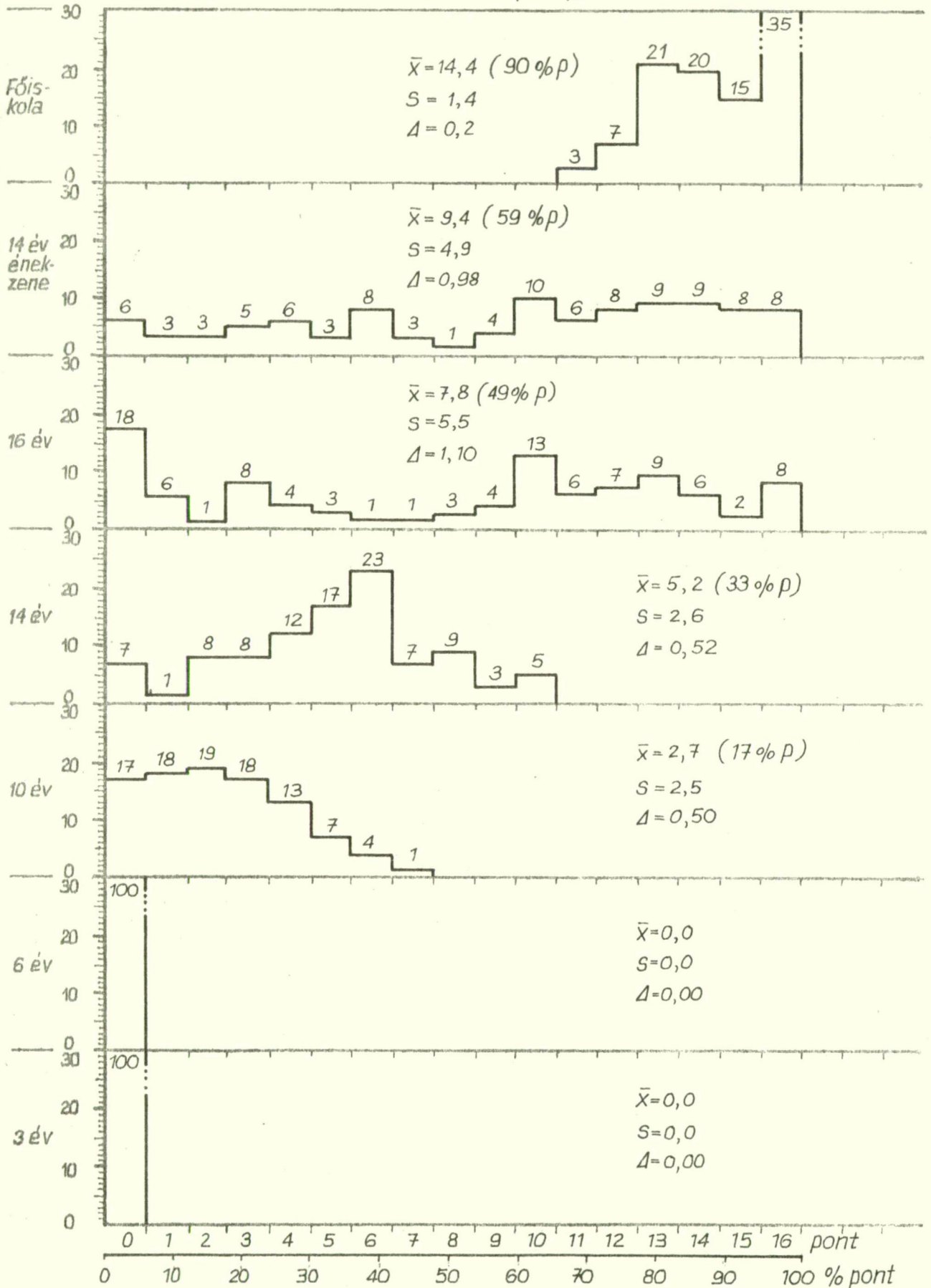
45. ábra.

Tanulók aránya
%-ban

HÁRMASHANGZATOK ÉNEKLÉSE SZOLMIZÁLT BETŰKOTTÁRÓL

A tanulók feladatonkénti teljesítménye

$p=5\%$

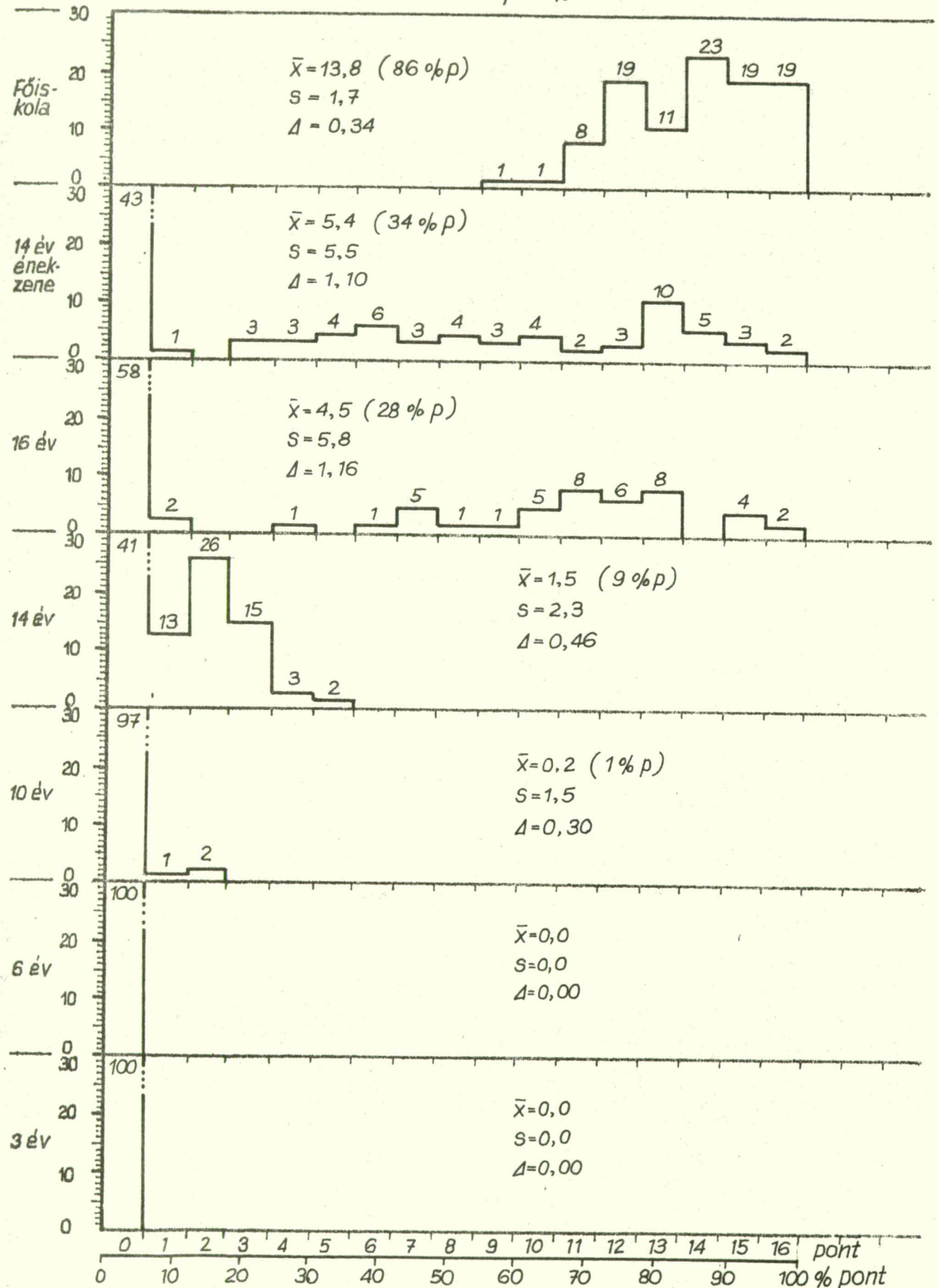


46. ábra:

Tanulók aránya
%-ban

HÁRMASHANGZATOK ÉNEKLÉSE ABC-S BETŰKOTTÁRÓL

A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$



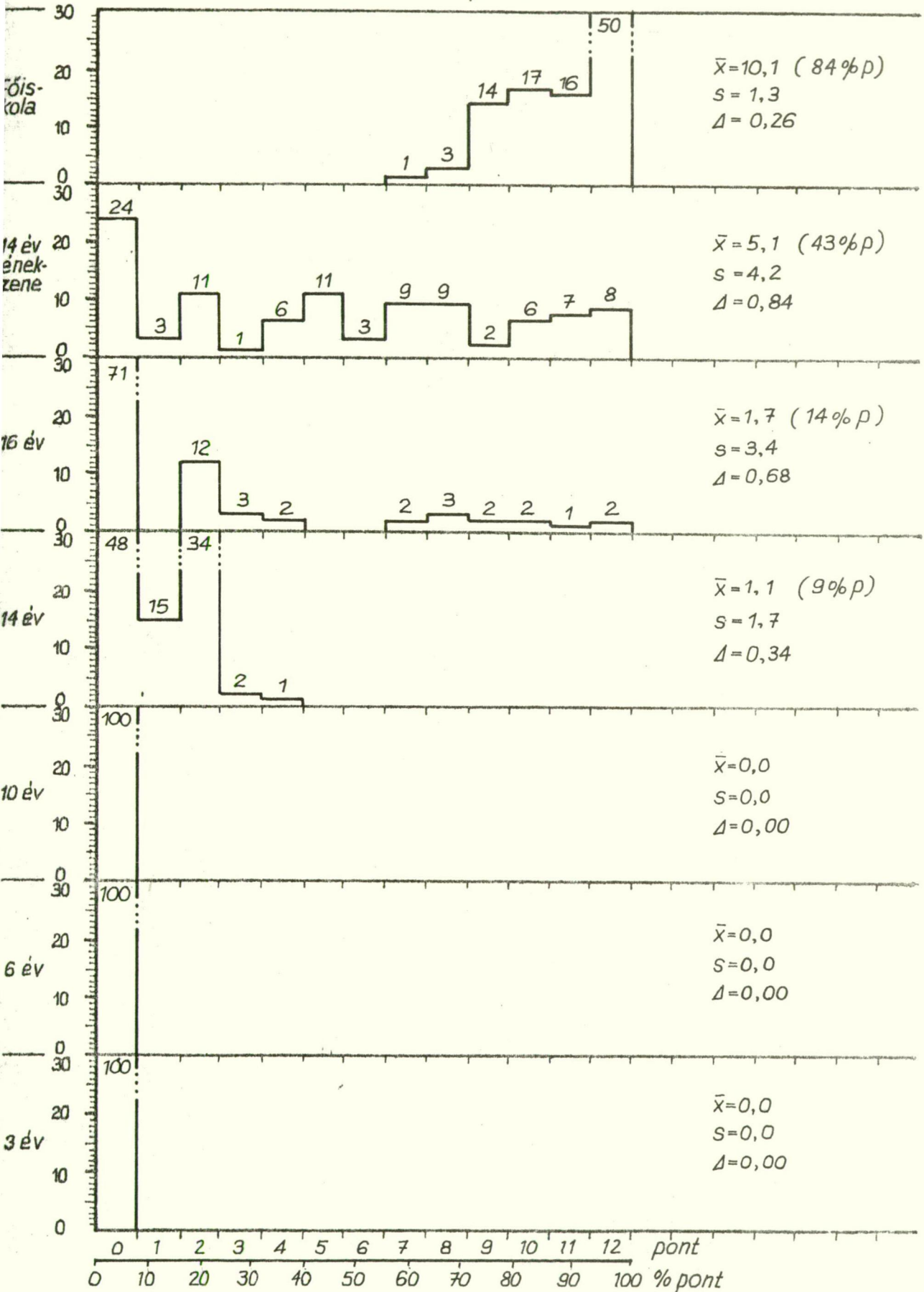
47. ábra:

Tanulók aránya
%-ban

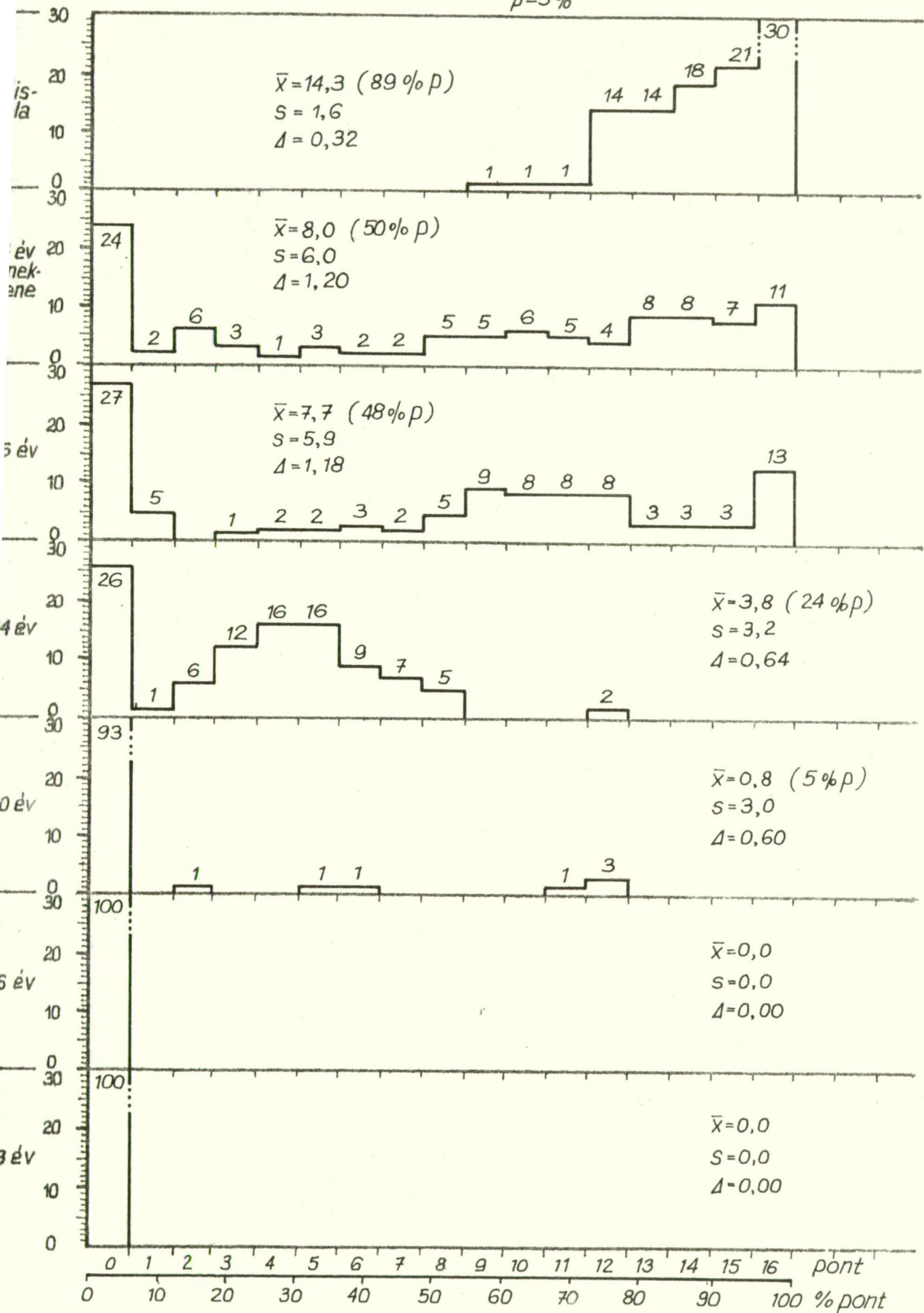
MEGNEVEZETT HÁRMASHANGZATOK ÉNEKLÉSE

A tanulók feladatonkénti teljesítménye

$p = 5\%$

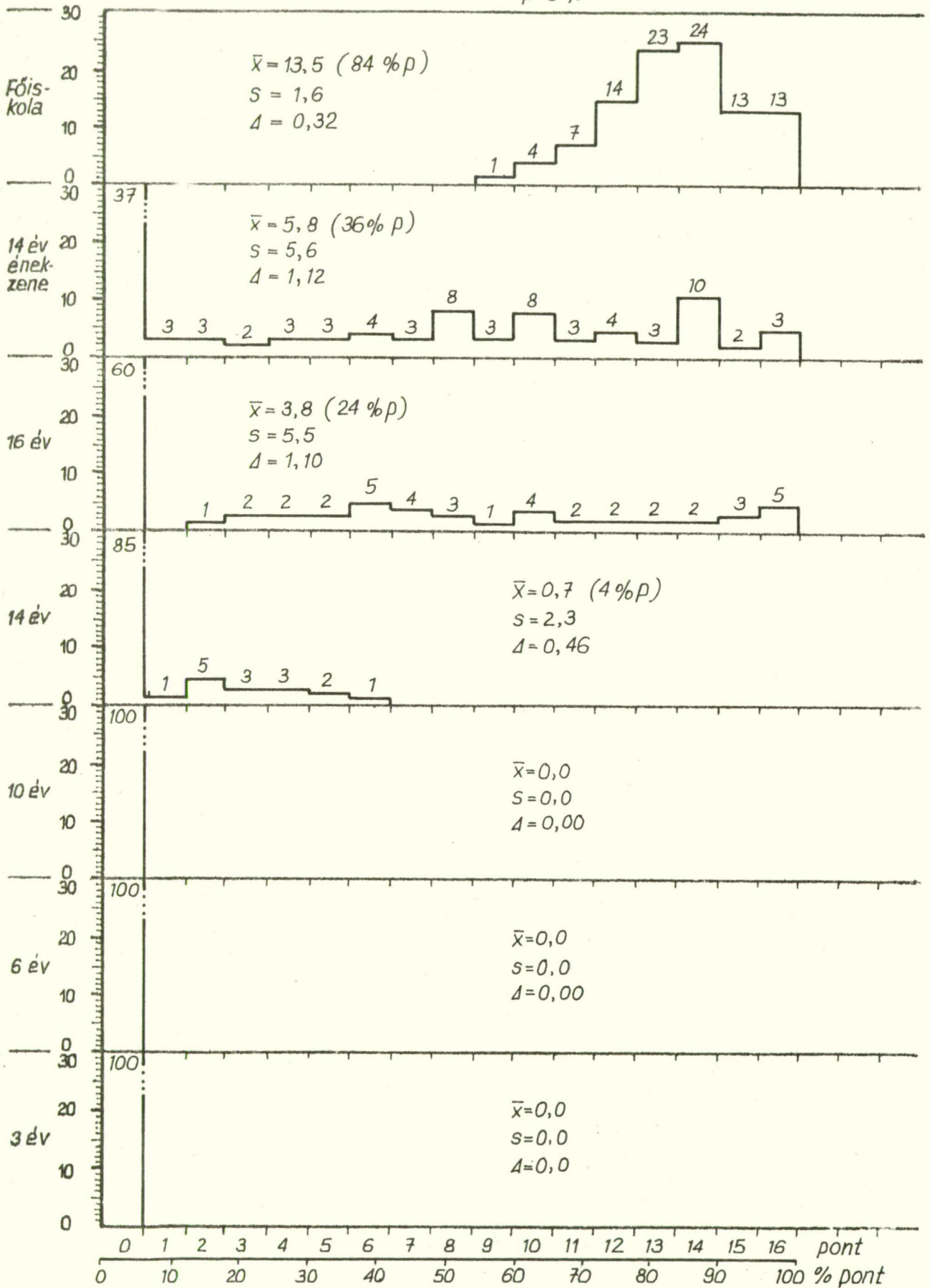


Tanulók aránya 48. ábra: **SZOLMIZÁLT AKKORDÉNEKLÉS KOTTAKÉPRŐL**
 A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$



Tanulók aránya
%-ban

49. ábra: **ABC-S AKKORDÉNEKLÉS KOTTAKÉPRŐL**
A tanulók feladatonkénti teljesítménye
 $p=5\%$



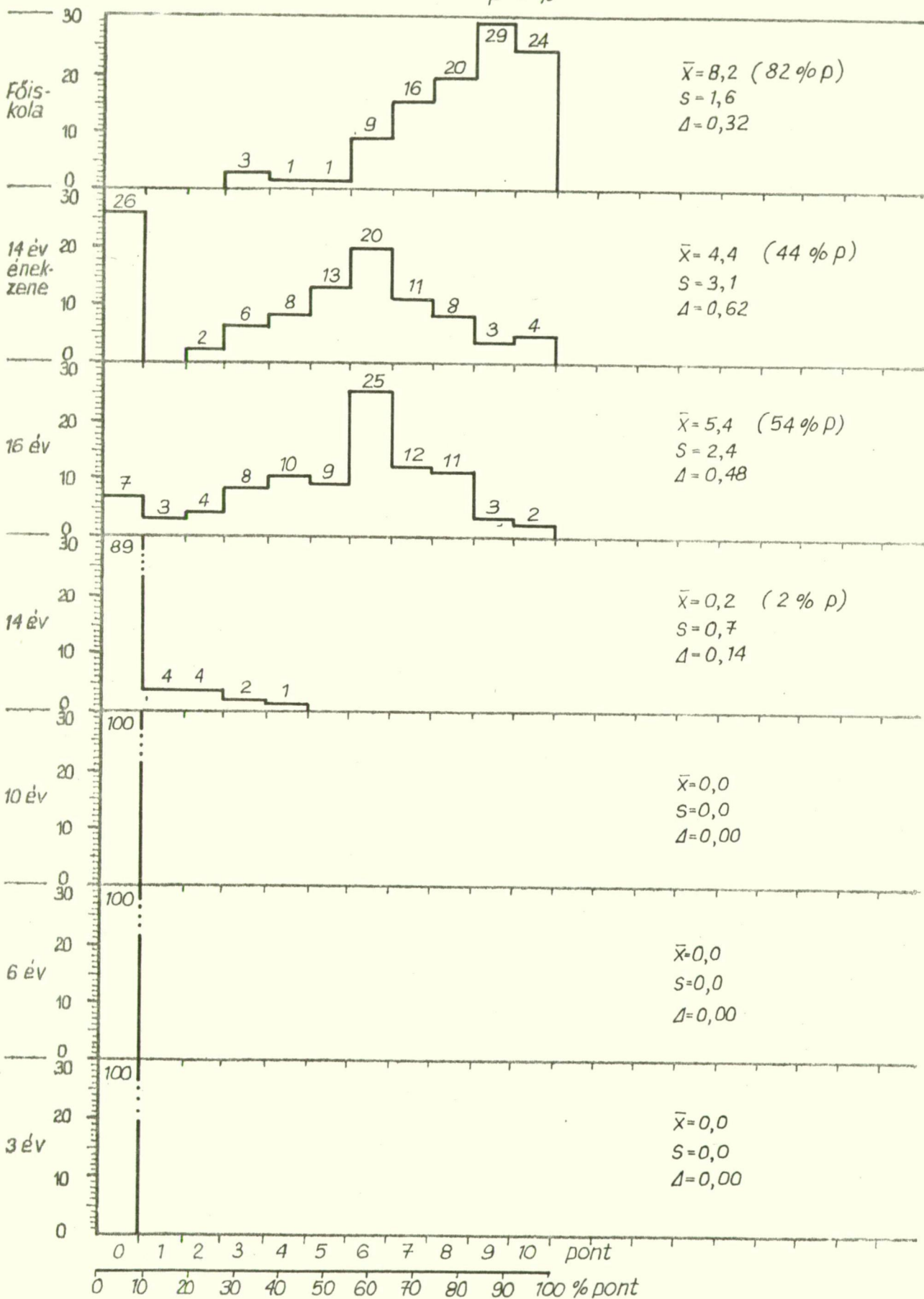
50. ábra:

HÁRMASHANGZATOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA KOTTAKÉPPEL

Tanulók aránya
%-ban

A tanulók feladatonkénti teljesítménye

$p=5\%$



A képességfejlődés fő tendenciái:

Az akkordhallás elemi képességéhez nem szükséges az akkordbontás művelete. Az összehasonlításhoz és az akkordhangok számának megállapításához elegendő a hangzat globális hangzasképének észlelése. Az 5. osztályos viszonylag magas teljesítmény /57 %/ jelzi, hogy az elemi harmóniahallás, amely a hangzatokat elsősorban hangszinbeli különbségük alapján differenciálja, hamarabb kialakul.

Az akkordhangok magasság szerinti elemzése a viszszaéneklés alapja. Az 5. osztályosok ezt a bonyolultabb hallási feladatot nem tudták megoldani /2 %/, ebből következtetett, hogy azokban a feladatokban, ahol nem volt elegendő az elemi hallás képessége, ugyancsak nem volt mérhető teljesítmény.

A hármashangzatok elnevezései sajátos harmóniai fogalmak, ellentétben a hangnevekkel, amelyekkel bármilyen hangmagassági viszony jellemezhető. A hangzatnevek ismerete nélkül - mint az 5. osztályosok megoldásából is kiderül - a megnevezett akkordok éneklése és lejegyzése nem lehetséges.

A hangzatok éneklési feladatai /betükottáról, kottaképről/ csak annyiban tekinthetők harmóniai feladatnak, amennyiben a feladatok tartalmát hármashangzatok alkotják. Az akkordhangok az éneklésben azonban elvesztik szimultán hangzásukból adódó harmóniai jellegüket, hangjaik egymásutánja "dallammenetként" jelenik meg.

A szolmizált akkordéneklésben már az 5. osztályban voltak értékelhető eredmények /betükottáról: 17 %, kottaképről: 5 %/. Az ábc-s éneklés viszont ebben a korcsoportban megoldhatatlannak bizonyult. Ez nem véletlen, mivel az ábc-s dallaméneklés teljesítménye mindössze 3-4 %-os volt.

A hangnévvel megadott akkordok lejegyzésének alapja ugyanaz a név-kottajel kapcsolat, mint a dallamok esetében. Sem hallást, sem éneklést nem kíván, így eredményei magasabbak /szolmizáció: 18 %, ábc: 25 %/, mint a többi harmóniai feladatban mértek.

Az elemi harmóniahallást a 8. osztályosoknál csupán néhány %-kal magasabb teljesítmény jellemezte. Az elemi hallás tehát, lényegében 10 éves korra megközelíti az általános iskolában mért legmagasabb szintjét.

A 9 %-os visszaéneklés igen alacsony, de hatása már észlelhető a 14 évesek 7 %-os akkordkiegészítésében és a belső hallás 2 %-os megoldási arányában. A hangneves visszaéneklésben azonban csak a 16 éveseknél van mérhető eredmény. /Szolmizáció: 19 %, ábc-s éneklés: 11 %/.

A 14 évesek az akkordnevek közül néhányat ismernek csupán, ez magyarázza az akkordok éneklésében nyújtott igen alacsony /8 %-os/ teljesítményt.

A gimnáziumi tanulók harmóniai feladataiban átlagosan 18-22 %-os teljesítmény növekedés tapasztalható az általános iskolához képest. Megközelítően ilyen arányú fejlődés jellemzi a zenei tagozatos tanulók harmóniai képességeit a gimnazistákhoz képest.

A főiskolások teljesítményeiben a halláshoz kapcsolódó feladatok megoldási aránya alacsonyabb.

Az elemi hallás képessége viszonylag korán, már 6-10 éves korban kialakul, fejlődése az életkor előrehaladásával egyre lassul. Az akkordhallás hangmagasság szerinti elemzést kívánó képessége később jelenik meg, és fejlődése az intenzívebb képzés /zenei tagozat, főiskola/ hatására gyors ütemű fejlődést mutat.

XXVI. táblázat

HARMÓNIAI SZUBTESZTEK

Szubtesztek	k o r c s o p o r t o k				
	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
Akkordhallás	57 %	60 %	63 %	69 %	88 %
Hármashang- zatok vissza- éneklése	2 %	9 %	23 %	31 %	88 %
Hármashang- zatok vissza- éneklése hang- névvel	-	-	15 %	31 %	80 %
Hallás utáni akkordlejegy- zés	-	4 %	17 %	31 %	74 %
Akkordének- lés hangnév- ről	6 %	17 %	30 %	45 %	87 %
Megnevezett akkordok le- jegyzése	14 %	18 %	30 %	61 %	92 %
Hármashangza- tok éneklése kottaképről	3 %	14 %	36 %	43 %	87 %
Belső hallá- son alapuló akkordolva- sás	-	2 %	54 %	44 %	82 %

XXVII. táblázat

HARMÓNIAI TESZTEK

Teszt	k o r c s o p o r t o k				
	10 év	14 év	16 év	14 év zenei	főisko- lások
Harmóniahallás	38 %	43 %	50 %	56 %	88 %
Hármashangzatok éneklése és megnevezése	4 %	10 %	24 %	38 %	84 %
Akkordlejegyzés	9 %	12 %	25 %	49 %	85 %
Akkordolvasás	2 %	10 %	42 %	43 %	85 %

5.3. Összegzés

A vizsgálat eredményeinek értékelésében igyekeztem megrajzolni a fejlődés irányát, rávilágítani a fejlődést befolyásoló tényezőkre és elemezni a képességek alakulásában rejlő sajátosságokat.

Az ismétlések elkerülése végett itt csak egyetlen képességre, a hallásra térek ki.

A dallam és a harmónia körébe tartozó képességek közös alapja a tonalitásérzéken alapuló hallás. Ez a képesség valamennyi zenei tevékenységben - közvetlenül vagy közvetve - megnyilvánul, fejlettsége meghatározza a képesség működését.

Elgondolkodtató, hogy e korán kialakuló és gyors ütemű fejlődést mutató képesség további fejlődése éppen az oktatási folyamatban lassul le, vagy szűnik meg. Ezt nem ellensúlyozzák azok a zenei ismeretek sem, amelyeket az énektanításban szereznek a tanulók. A hallás megfelelő fejlettsége nélkül ugyanis ezek az ismeretek nem alkalmazhatók, nem épülnek be a képességekbe.

Ugyancsak elgondolkodtató, hogy a relativ szolmizációra alapozott énektanítási rendszerünkben az általános iskolából kikerülő tanulók 40 %-a sem tud szolmizálni, és az ének-zenei általános iskolában, ahol a hét minden tanítási napján van énekóra, a tanulóknak csak 60 %-a rendelkezik a szolmizáció képességével.

IRODALOMJEGYZÉK

- Erős Istvánné: Vizsgálatok a zenei képességfejlesztés területén. Szeged, 1978.
- Erős Istvánné: A melodikus hallást kísérő belső hallás vizsgálata. Szeged, 1980.
- Erős Istvánné: Az általános zenei képességek értékelésének lehetőségei az általános iskolában. Szeged, 1979.
- Horváth László: Az ének-zenei tudás- és készség szint-mérés eddigi tapasztalatai. Ének-zene tanítás 1971/2.
- Kovaljov, A.G.: Személyiséglélektan. Tankönyvkiadó, 1974.
- Michel, P.: Zenei képesség, zenei készség. Zeneműkiadó, 1964.
- Michel, P.: A zenei nevelés lélektani alapjai. Zeneműkiadó, 1974.
- Novák E. - Szolga L.: A zenei halláskutatás új eredményei, különös tekintettel az audiológus-orvos és a zenepedagógus együttműködésére. Esztergom, 1981.
- Pethő István: 5-6 éves gyermekek zenei képességvizsgálata. Szeged, 1978.
- Pethő Istvánné: A 3-6 éves gyermekek zenei képességvizsgálata. Szeged, 1979.
- Riznerné Kékesi Mária: Beszámoló a zenei írás-olvasás képességfejlesztésének tapasztalatairól. Ének-zene tanítás 1979/3.
- Rubinstein, Sz.L.: Az általános pszichológia alapjai I-II. Akadémia 1977.
- Szeghy Endre: A muzikalitás vizsgálata. Szeged, 1957.
- Szende Ottó: Gondolatok a zenei tesztekéről. Parlandó, 1972/11.

Szögi Endre: A zenei képesség és tehetség elemzése.
Szeged, 1949.

Tjeplov, B.M.: A zenei képességek pszichológiája. Tankönyv-
kiadó, 1963.

Vitányi Iván: A zenei szépség. Zeneműkiadó, 1971.

Vitányi Iván: A zene lélektana. Gondolat, 1969.

Köszönetet mondok

DR. NAGY JÓZSEF
egyetemi tanár urnak,

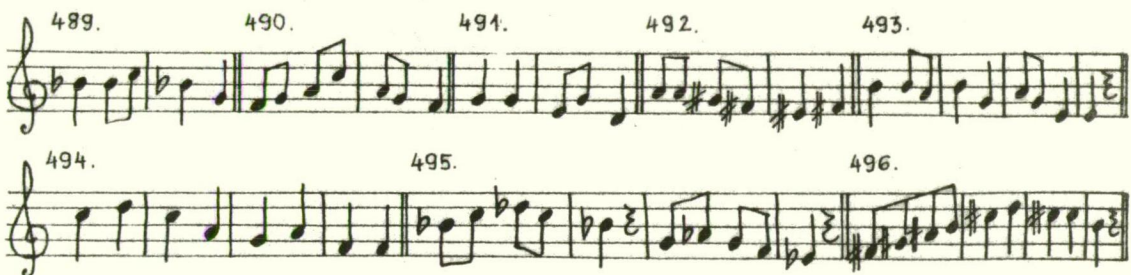
aki e nagyszabásu felmérés lehetőségét biztosította,
munkámat figyelemmel kísérte és célravezető tanácsa-
ival segítette disszertációm elkészülését.

1. A dallami feladatok zenei anyaga

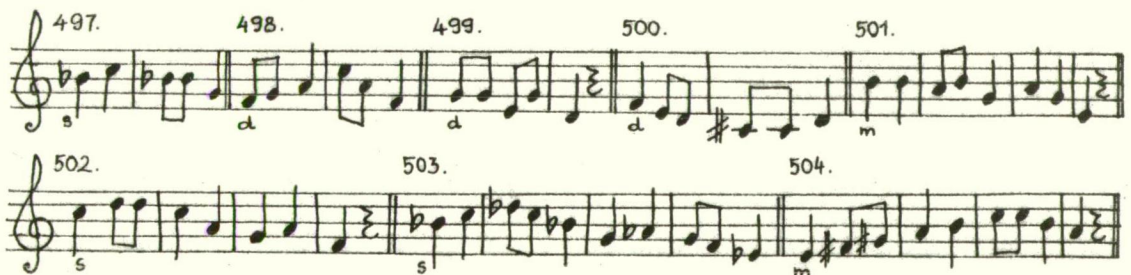
Dallampárok összehasonlítása /481-488./



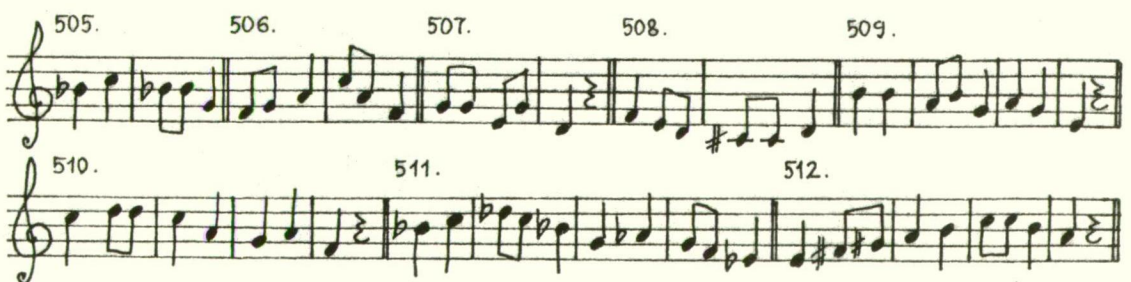
Dallamok visszaéneklése /489-496./



Hallott dallamok szolmizálása /497-504./



Hallott dallamok ábc-s éneklése /505-512./



Dallaménekülés ábc-s betűkottáról /521-528./

Lejegyzett dallamok szolmizált megnevezése /529-540./

Handwritten musical score for 'The Merry Widow' (Act II). The score is written on ten staves, each containing a single melodic line. The staves are numbered 529 through 540. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and accidentals. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 2/4. The score is written in a cursive, handwritten style.

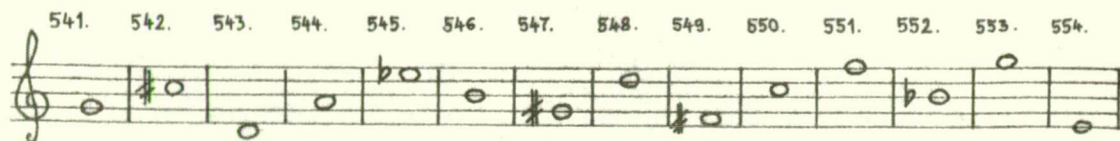
529. 530. 531.

532. 533. 534.

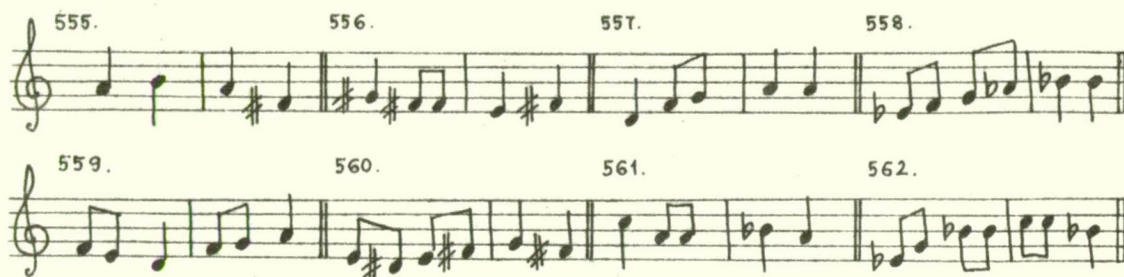
535. 536. 537.

538. 539. 540.

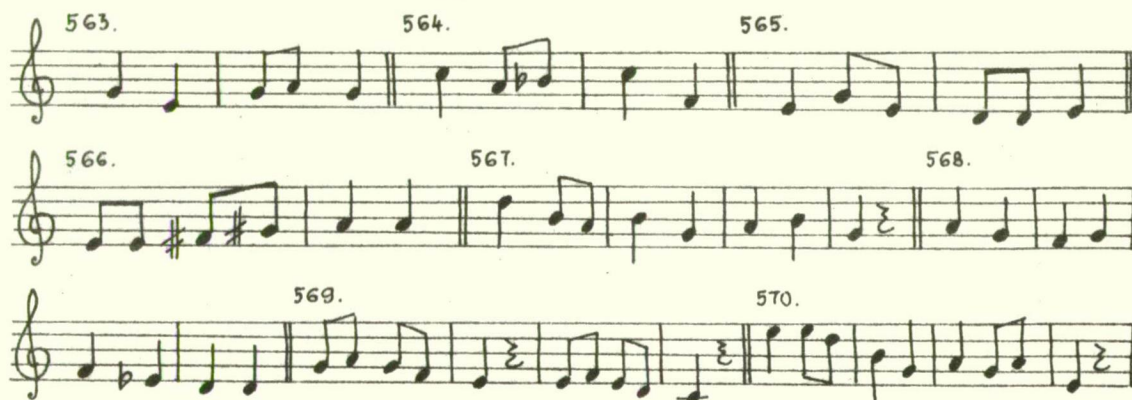
Lejegyzett ábc-s hangok megnevezése /541-554./



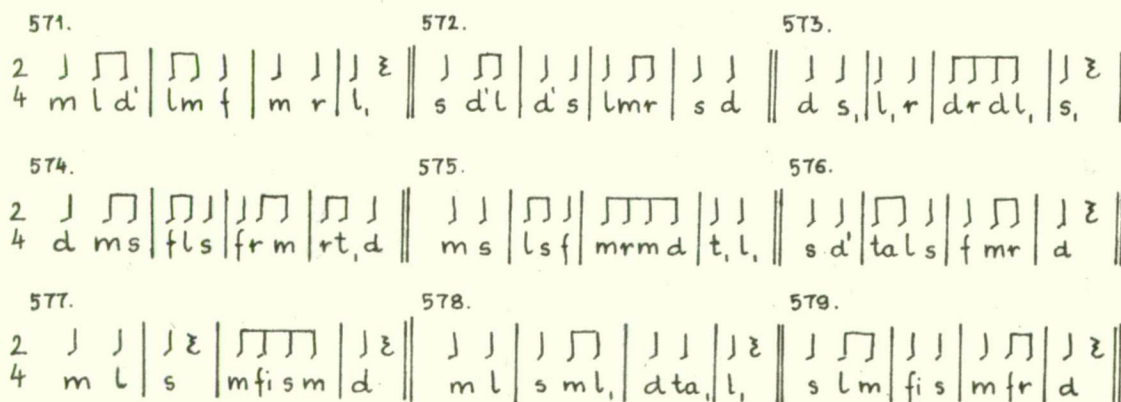
Dallamkiegészítés /555-562./



Hallott dallamok lejegyzése /563-570./



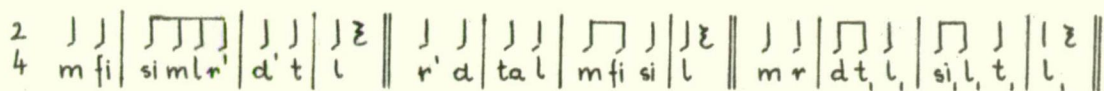
Szolmizált dallamok lekottázása /571-582./



580.

581.

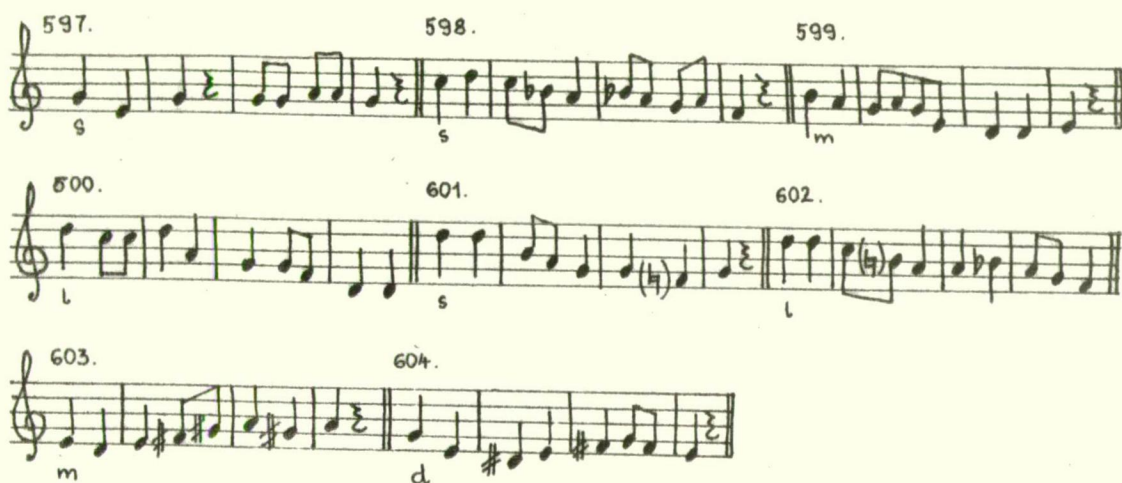
582.



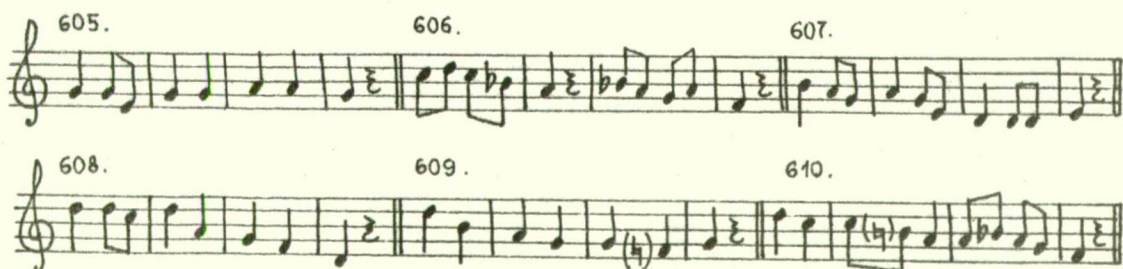
Ábc-s hangnevek lekottázása /583-596./

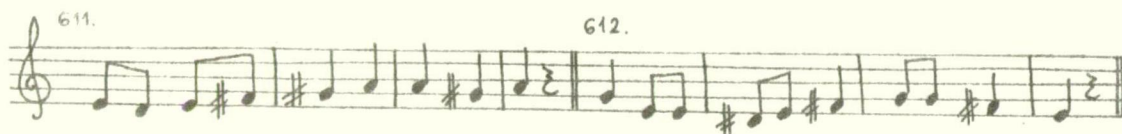
583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596.
e' g" b' f" c" fisz' d" gisz' h' esz' a' d' cisz' g'

Szolmizált dallaméneklés kottaképről /597-604./



Ábc-s dallaméneklés kottaképről /605-612./



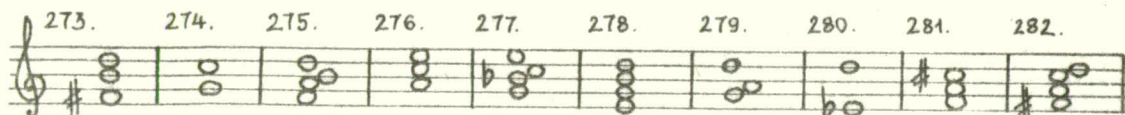


Dallamok összehasonlítása kottaképpel /613-620./

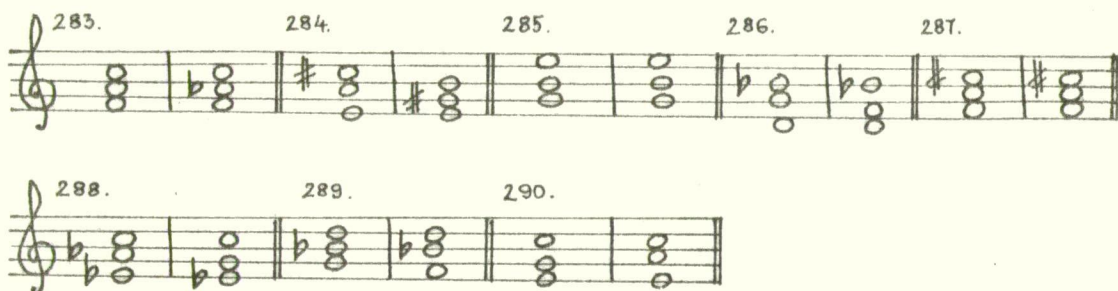


2. A harmóniai feladatok zenei anyaga

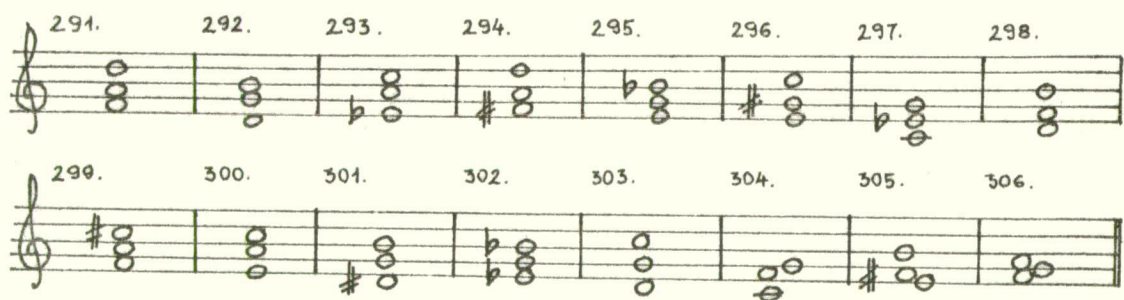
Akkordhangok számának megállapítása /273-282./



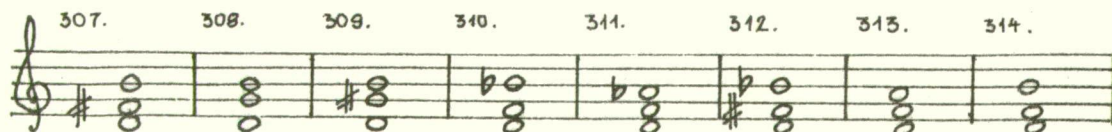
Hármashangzatpárok összehasonlítása /283-290./

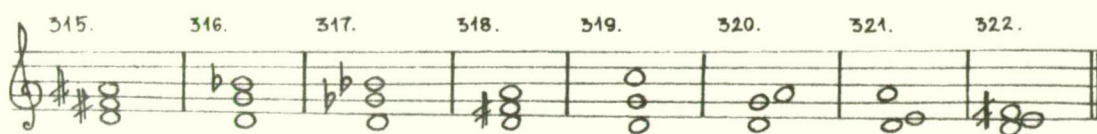


Hármashangzatok visszaéneklése /291-306./

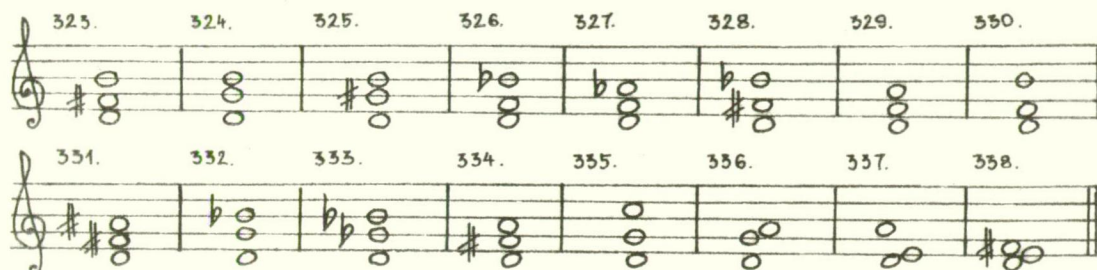


Hármashangzatok szolmizált visszaéneklése /307-322./





Hármashangzatok ábc-s visszaéneklése /323-338./



Hármashangzatok éneklése szolmizált betűkottáról /339-354./

| | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|--------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 339. | 340. | 341. | 342. | 343. | 344. | 345. |
| d-m-l | s ₁ -d-m | f-t-r' | m-s-d' | t ₁ -r-f | m-si-d' | l ₁ -d-m |
| 346. | 347. | 348. | 349. | 350. | 351. | 352. |
| r-f-t | d-m-si | m-l-d' | si ₁ -d-m | d-m-s | s ₁ -d-f | l ₁ -r-m |
| 353. | 354. | | | | | |
| s ₁ -l ₁ -r | d-r-m | | | | | |

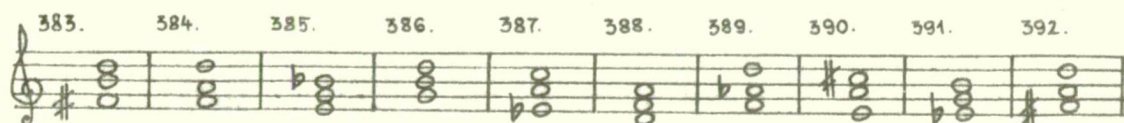
Hármashangzatok éneklése ábc-s betűkottái /355-370./

| | | | | | |
|---------|-------|-----------------------|------------------------|---------|---------|
| 355. | 356. | 357. | 358. | 359. | 360. |
| d-fis-h | d-g-h | d-gis-h | d-f-b | d-f-as | d-fis-b |
| 361. | 362. | 363. | 364. | 365. | 366. |
| d-f-a | d-f-h | d-fis-a _{is} | d-g-b | d-ges-b | d-fis-a |
| 367. | 368. | 369. | 370. | | |
| d-g-c | d-g-a | d-e-a | d-a _{is} -fis | | |

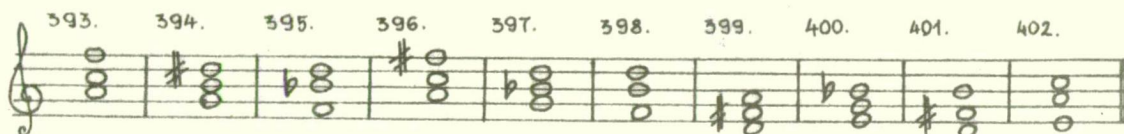
Megnevezett hármashangzatok éneklése /371-382./

| | | | | | |
|----------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
| 371. | 372. | 373. | 374. | 375. | 376. |
| m ⁶ | D ⁶ ₄ | SZ ⁶ ₄ | D ⁶ | SZ | B ⁶ |
| 377. | 378. | 379. | 380. | 381. | 382. |
| m | SZ ⁶ | B | m ⁶ ₄ | B ⁶ ₄ | D |

Hallás utáni akkordkiegészítés /383-392./



Hallott hármashangzatok lejegyzése /393-402./



Szolmizált akkordok lekottázása /403-414./

| | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|---------|---------------------|
| 403. | 404. | 405. | 406. | 407. | 408. |
| d-m-s | m-l-d' | si-d-m | f-t-r' | m-si-d' | l ₁ -d-m |

| | | | | | |
|--------|---------------------|-------|-------|---------------------|--------|
| 409. | 410. | 411. | 412. | 413. | 414. |
| d-m-si | s ₁ -d-m | r-f-t | d-m-l | t ₁ -r-f | m-s-d' |

Ábc-s hangnévvel megadott akkordok lekottázása /415-426./

| | | | | |
|-------|---------|--------|--------|-------|
| 415. | 416. | 417. | 418. | 419. |
| d-f-b | fis-a-c | es-g-c | f-as-d | d-g-h |

| | | | | |
|-----------|-------|---------|---------|---------|
| 420. | 421. | 422. | 423. | 424. |
| a-cis-eis | a-c-e | e-gis-c | d-gis-h | fis-b-d |

| | |
|---------|---------|
| 425. | 426. |
| as-c-es | f-b-des |

Megnevezett akkordok lekottázása /427-438./

| | | | | | |
|------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------|----------------|
| 427. | 428. | 429. | 430. | 431. | 432. |
| D | m ⁶ ₄ | B ⁶ ₄ | sz ⁶ ₄ | B ⁶ | m |
| 433. | 434. | 435. | 436. | 437. | 438. |
| B | D ⁶ ₄ | sz ⁶ | m ⁶ | sz | D ⁶ |

Szolmizált akkordéneklés kottaképről /439-454./

439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446.

447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454.

Ábc-s akkordéneklés kottaképről /455-470./

455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462.

463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470.

Hármashangzatok összehasonlítása kottaképpel /471-480./

471. 472. 473. 474. 475.

476. 477. 478. 479. 480.

3. FELADATLAPOK

Hallás utáni éneklési feladatok

I. feladat:

Énekeld vissza a hallott hangközöket la-szótaggal!

II. feladat:

Hangközöket fogsz hallani, de az előző feladattól eltérően, most a hangköz két hangja egyszerre szólal meg. Énekeld vissza la-szótaggal a hallott hangközöket!

III. feladat:

A következő hangközök mindegyikét kétszer fogod hallani. Az első elhangzás után hallott szolmizációs név a hangköz mélyebb hangjának neve. Ehhez viszonyítsd a magasabb hangot, és énekeld vissza szolmizálva a hangközt! A második elhangzást követően abc-s hangnévvel kell visszaénekelned a hallott hangközt. A hangköz mélyebb hangja minden esetben dé.

IV. feladat:

Énekeld vissza la-szótaggal a hallott dallamokat!

V. feladat:

Dallamrészleteket fogsz hallani. Minden részlet egy-egy dallam első fele. Találj ki hozzájuk illő második, befejező részt! Az elhangzás után folytasd a dallamokat!

VI. feladat:

A következő dallamok mindegyike kétszer hangzik el. Az első elhangzás után hallani fogod a kezdőhang szolmizált nevét. Erről indulva énekeld vissza szolmizálva a dallamot! A második elhangzást követően a kezdőhang abc-s nevét hallod. Erről a hangról indulva énekeld vissza a dallamot abc-s névvel!

VII. feladat:

Rövid dallamokat hallasz. Az elhangzás után kopogd vissza a dallamok ritmusát!

VIII. feladat:

Három hangból álló akkordokat fogsz hallani. Énekeld vissza la-szótaggal az akkord hangjait!

IX. feladat:

A következő akkordok mindegyike kétszer hangzik el. Az első elhangzást követően hallani fogod a legmélyebb hang szolmizált nevét. Ehhez viszonyítsd a két magasabb hangot, és énekeld vissza szolmizálva az akkord hangjait! Ezután ismét hallod az akkordot, de most abc-s hangnévvel kell visszaénekelned. A legmélyebb hang minden esetben dé.

HALLÁS UTÁNI ÉNEKLÉSI FELADATOK

I.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25.

II.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.

III.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.

szolm.

abc.

IV.

1. 2. 3. 4. 5.

6. 7. 8.

V.

1. 2. 3. 4.

5. 6. 7. 8.

VI.

1. 2. 3. 4. 5.

s l s m d r m s m d d d l, d s, d t, l, s z i, s z i, l, s m m r m d r d l,

6.

s l l s m r m d s l t a l s m f m r d m f i s z i l t d' d' l l

II.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

8. 9. 10. 11. 12.

13. 14. 15.

16. 17. 18.

III.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

IX.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

szdm.

abc.

9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

szdm.

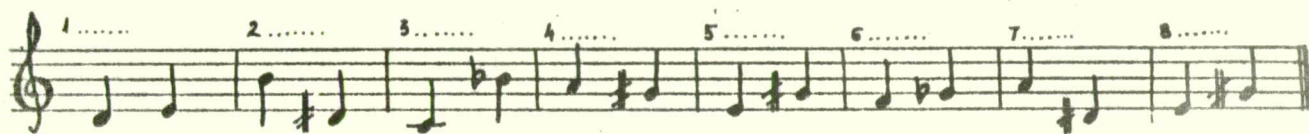
abc.

HALLÁS UTÁNI IRÁSBELI FELADATOK

- I. Hasonlítsd össze az egymást követő két-két hang magasságát! Állapítsd meg, hogy a másodszorra felhangzó két hang azonos-e az elsővel, vagy eltér attól! Ha azonos, akkor "a", ha különböző, akkor "k" betűt írd a kipontozott helyre!

1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7..... 8.....

- II. Állapítsd meg, hogy ugyanazokat a hangokat hallod-e mint amelyeket a kottaképen látsz! Ha igen, akkor "a", ha nem, akkor "k" betűt írd a pontokkal jelölt helyre!



- III. Hasonlítsd össze az egyszerre megszólaló két-két hang magasságát! Állapítsd meg, hogy a másodszorra felhangzó hangköz megegyezik-e az elsővel, vagy eltér attól! Ha azonos, akkor "a", ha különböző, akkor "k" betűt írd a kipontozott helyre!

1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7..... 8.....

- IV. Állapítsd meg, hogy ugyanazt a két hangot hallod-e, mint amelyet a kottaképen látsz! Ha igen, akkor "a", ha nem, akkor "k" betűt írd a pontokkal jelölt helyre!



- V. Két hangot fogsz hallani. Az először hangzó hang szolmizált nevét az alábbi sorban látod. Állapítsd meg a második hang szolmizált nevét, és írd a pontokkal jelölt helyre! Minden hangköz kétszer hangzik el.

1/d... 2/m... 3/s... 4/l... 5/d... 6/s... 7/l... 8/d...

9/t... 10/t... 11/l... 12/s... 13/f... 14/r... 15/m... 16/t...

17/l... 18/f... 19/d... 20/f... 21/d... 22/m... 23/l... 24/d... 25/m...

VI. Az egyszerre megszólaló két hang közül a mélyebb hang szolmizált nevét az alábbi sorban látod. Állapítsd meg a magasabb hang szolmizált nevét, és írd a pontokkal jelölt helyre! Minden hangköz kétszer hangzik el.

1/d... 2/m... 3/d... 4/s... 5/m... 6/d... 7/m... 8/s...

9/d... 10/m... 11/s... 12/l... 13/d...

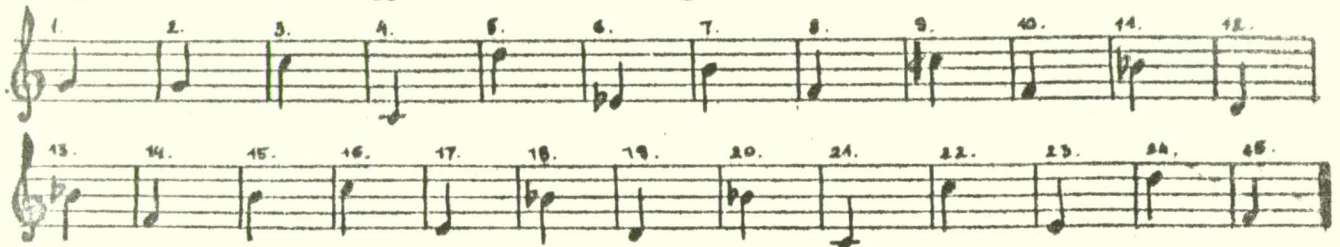
I. Nevezd meg a hallott hangközöket a hangköz nevével! Ne feledkezz meg arról, hogy minden hangköz vagy kis ill. nagy, vagy tiszta hangköz /pl: tiszta kvart, nagy harmad, kis másod, stb/! Minden hangköz kétszer hangzik el. Írd a hangköz nevét a kipontozott helyre!

1..... 2..... 3..... 4..... 5.....

6..... 7..... 8..... 9..... 10.....

11..... 12..... 13.....

III. Az egymás után megszólaló két hang közül az első hangot az alábbi kottasorban látod. Kottázd mellé a másodikként megszólaló hangot! Minden hangpár kétszer hangzik el.



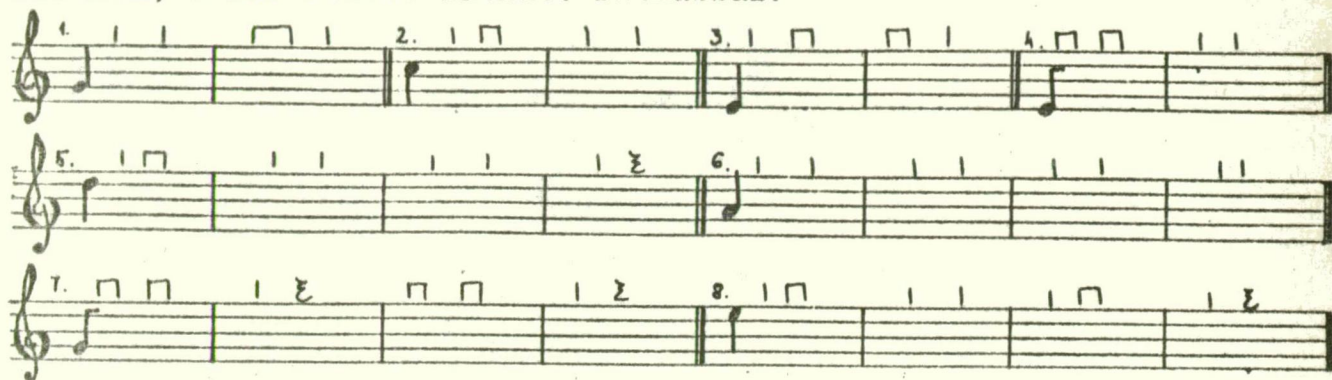
IX. Öt hangból álló dallampárokat fogsz hallani. Állapítsd meg, hogy a második dallam azonos-e az elsővel, vagy egy hangja eltérő! Ha azonos, akkor "a" betűt, ha különböző, akkor az eltérő hang számát írd a kipontozott helyre!

1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7..... 8.....

X. Állapítsd meg, hogy ugyanazokat a dallamokat hallod-e, mint amelyeket a kottaképen látsz! Ha igen, akkor "a" betűt írd a kipontozott helyre, ha nem, akkor pedig karikázd be az eltérő hangot!



XI. Rövid dallamokat fogsz hallani, mindegyiket háromszor egymás után. Kottázd a dallamokat az alábbi kottasorokba az adott kezdőhangról indulva, a sor fölött látható ritmussal!



XII. Hasonlítsd össze az egymást követő két: _____ dallam ritmusát!

Állapítsd meg, hogy a másodszorra felhangzó dallam ritmusa megegyezik-e az elsővel, vagy eltér attól! Ha megegyezik, akkor "a", ha különbözik, akkor "k" betűt írsz a pontokkal jelölt helyre!

1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7..... 8.....

XIII. Állapítsd meg, hogy a hallott dallam ritmusa azonos-e a kottaképen láthatóval! Ha azonos, akkor "a" betűt írsz a kipontozott helyre! Ha nem azonos, akkor pedig karikázd be az eltérő értékeket!



XIV. Írd az alábbi ütemekbe a hallott dallamok ritmusát /a dallamot nem kell leírni!/ Minden feladat háromszor hangzik el. Az egyes elhangzások előtti egyenletes kopogás a J értékét jelzi, ehhez viszonyítsd a ritmusértékeket!

| | | | | | |
|---------------|--|---------------|--|---------------|--|
| 1. | | 2. | | 3. | |
| $\frac{2}{4}$ | | $\frac{2}{4}$ | | $\frac{2}{4}$ | |
| 4. | | 5. | | | |
| $\frac{2}{4}$ | | $\frac{2}{4}$ | | | |
| 6. | | | | | |
| $\frac{2}{4}$ | | | | | |

V. Állapítsd meg a felhangzó zenei részletek ütemmutatóját, és írd a kipontozott helyre /pl: $\frac{3}{4}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{4}{4}$, stb/!

1... 2... 3... 4... 5... 6... 7... 8... 9... 10...

VI. Állapítsd meg, hogy hány hang hangzik egyidejűleg a hallott akkordokban: kettő, három vagy négy! Írd a hallott hangok számát a pontokkal jelölt helyre!

1... 2... 3... 4... 5... 6... 7... 8... 9... 10...

VII. Hasonlítsd össze az egymást követő két akkordot! Állapítsd meg, hogy a másodszorra felhangzó akkord azonos-e az elsővel, vagy eltér attól! Ha azonos, akkor "a", ha különböző, akkor "k" betűt írd a kipontozott helyre!

1... 2... 3... 4... 5... 6... 7... 8... 9... 10...

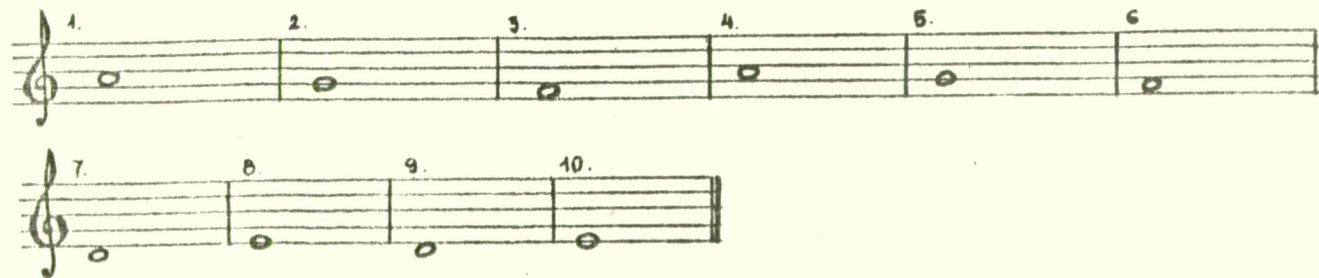
VIII. Állapítsd meg, hogy ugyanazt az akkordot hallod-e, mint amelyet a kottaképen látsz! Ha igen, akkor "a", ha nem, akkor "k" betűt írd a kipontozott helyre!



IX. A három egyidejűleg megszólaló hangból kettő az alábbi kottasorban látható. Kottázd a megfelelő helyre a hiányzó harmadik hangot! Minden akkordot kétszer fogsz hallani!



X. Kottázd a kottasorba a hallott akkordokat úgy, hogy a megadott hang az akkord legmélyebb hangja legyen! Minden akkord kétszer hangzik el.



XXI. Hasonlítsd össze a felhangzó zenei részlet két megszólalásának tempóját! Állapítsd meg, hogy a második előadás tempója azonos-e az elsővel, illetve gyorsabb vagy lassabb annál! Ha azonos, akkor "a", ha gyorsabb, akkor "gy", ha pedig lassabb, akkor "l" betűt írd a kipontozott helyre!

1.... 2.... 3.... 4.... 5.... 6.... 7....

8.... 9.... 10.... 11.... 12.... 13.... 14....

XXII. Állapítsd meg, hogy a felhangzó zenei részlet tempója változik-e az elhangzás során! Ha azonos marad, akkor "a", ha gyorsabb lesz, akkor "gy", ha pedig lassabb, akkor "l" betűt írd a pontozott helyre!

1.... 2.... 3.... 4.... 5.... 6....

XXIII. Kövesd az alábbi kottaképen a hallott dallamot, és állapítsd meg, hogy hol változik meg a tempója! A két változás helyét jelöld x-jellel a kottakép alatt!



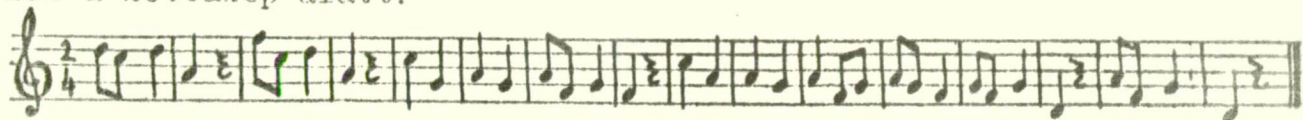
XXIV. Hasonlítsd össze a felhangzó zenei részlet két elhangzásának hangerősségét! Állapítsd meg, hogy a második elhangzás hangerőssége azonos volt-e az elsővel, illetve erősebb vagy halkabb volt annál! Ha azonos, akkor "a", ha erősebb, akkor "e", ha pedig halkabb, akkor "h" betűt írd a pontokkal jelölt helyre!

1.... 2.... 3.... 4.... 5.... 6....

XXV. Állapítsd meg, hogy a hallott zenei részlet hangerőssége változik-e az elhangzás során! Ha azonos marad, akkor "a", ha erősödik, akkor "e", ha pedig halkul, akkor "h" betűt írd a pontozott helyre!

1.... 2.... 3.... 4.... 5.... 6....

XVI. Kövesd a kottaképen a hallott dallamot, és állapítsd meg, hogy hol változik annak hangerőssége! A két változás helyét jelöld x-jellel a kottakép alatt!



XXVII. Hasonlítsd össze a felhangzó zenei részletek két elhangzásának hangszínét! Ha ugyanazon a hangszeren szólal meg a részlet mindkét esetben, akkor "a", ha más-más hangszereken, akkor "k" betűt írf a pontokkal jelölt helyre!

1.... 2.... 3.... 4.... 5.... 6....

XXVIII. Hasonlítsd össze az egymás után megszólaló két zenei részlet hangszínét! Ha azonos hangszer játszotta a részleteket, akkor "a", ha különböző, akkor "k" betűt írf a pontokkal jelölt helyre!

1.... 2.... 3.... 4.... 5.... 6....

XXIX. Nevezd meg az énekhangot kísérő hangszereket!

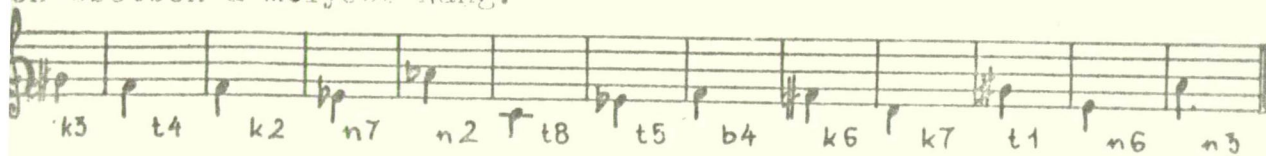
1..... 2..... 3.....
4..... 5..... 6.....

XXX. Állapítsd meg, hogy hány hangszer szól együtt a hallott zenei részletekben! Írd a hallott hangszerek számát a pontokkal jelölt helyre, és írd mellé a felismert hangszerek nevét is!

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....

ÍRÁSBELI FELADATOK

ottázd az alábbi kottasorba a sor alatt megnevezett hangközök
iányzó hangját, a szükséges módosító jelekkel! A megadott hang min-
en esetben a mélyebb hang.

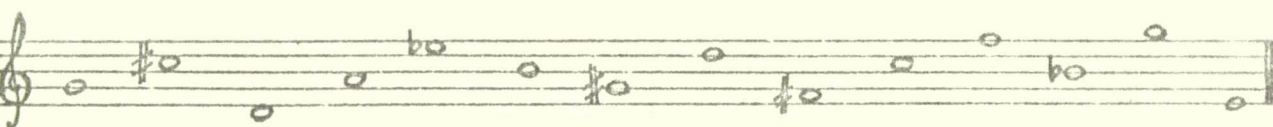


t = tiszta k = kis n = nagy b = bővitett

Írd a dallamhangok alá szolmizációs neveiket, a megadott kezdőhang
figyelembe vételével!



I. Írd az alábbi hangok alá azok abc-s neveit!



Kottázd a kottasorba a sor alatti betűkottás dallamokat, a sor
fölötti ritmussal!



e' g' b' f' c' fisz' d' gisz' h' esz' a' d' cisz' a'

| | | | |
|--|--|--|--|
| 2. $\frac{2}{4}$ תַּנְתַּ נַת | | 2. $\frac{3}{4}$ נַתַּגַּ נַתַּנַּ | |
| 3. $\frac{2}{4}$ תַּתַּתַּ תַּתַּתַּ | | 4. $\frac{3}{4}$ נַתַּתַּנַּ נַתַּתַּתַּ | |
| 5. $\frac{2}{4}$ נַתַּתַּ נַתַּתַּ | | 6. $\frac{3}{4}$ נַתַּתַּתַּ נַתַּתַּתַּ | |

2. $\frac{3}{4}$ תַּתְּ | תַּתְּ | תַּתְּ | תַּתְּ | תַּתְּ | תַּתְּ | תַּתְּ | תַּתְּ

[illegible]

IX. Kottázd a kottasorba a szolmizált névvel jelölt akkordhangokat!
A megadott hang minden esetben az akkord legmélyebb hangja.

| | | | | | |
|-------------|------------------------|-------------|------------|------------------------|------------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |
| d - m - s | m - l - d' | szi - d - m | f - t - r' | m - szi - d' | l - d - m |
| 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
| d - m - szi | s ₁ - d - m | r - f - t | d - m - l | t ₁ - r - f | m - s - d' |

X. Kottázd a kottasorba az abc-s hangnévvel megadott akkordokat úgy, hogy mindig az első hang legyen a legmélyebb!

| | | | | | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |
| d - f - b | fisz - a - c | esz - g - c | f - asz - d | d - g - h | a - cisz - eisz |
| 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
| a - c - e | e - gisz - c | d - gisz - h | fisz - b - d | asz - c - esz | f - b - desz |

XI. Kottázd a kottasorba a megnevezett akkordokat úgy, hogy a legmélyebb hang minden esetben a sor elején látható g-hang legyen!

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------------|--|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| dur hármash. | moll kvartszext | bővített hármash. kvartszext fordítás | szűkített hármash. kvartszext fordítás |
| 5. | 6. | 7. | 8. |
| bővített hármash. szext fordítás | moll hármash. | bővített hármash. | dur kvartszext |
| 9. | 10. | 11. | 12. |
| szűkített hármash. szext fordítás | moll szext | szűkített hármash. | dur szext |

OLVASÁSI FELADATOK

I. Énekeld el szolmizálva az alábbi hangközöket! Az 1-12. hangközök első hangja a mélyebb, a második a magasabb. A 13-24. hangközök ellenkező irányúak, vagyis az első hangjuk a magasabb, a második a mélyebb.

1/m-s 2/s₁-d 3/l₁-l 4/d-t 5/l₁-m 6/f-t 7/t₁-d 8/d-l
 9/r-m 10/m-d' 11/s₁-f 12/d-m 13/s-m 14/d-s₁ 15/l-l₁ 16/t-d
 17/m-l₁ 18/t-f 19/d-t₁ 20/l-d 21/m-r 22/d'-m 23/f-s₁ 24/m-d

II. Énekeld el abc-s hangnévvel a következő hangközöket! Az első feladathoz hasonlóan, az 1-12. hangközök a mélyebb hanggal indulnak, míg a 13-24. hangközök magasabb hangja az első.

1/d-f 2/d-g 3/d-d 4/d-cisz 5/d-a 6/d-gisz 7/d-esz 8/d-h
 9/d-e 10/d-b 11/d-c 12/d-fisz 13/c-a 14/c-g 15/c-c 16/c-desz
 17/c-f 18/c-gesz 19/c-h 20/c-esz 21/c-b 22/c-e 23/c-d 24/c-asz

III. Énekeld el a következő ^{hangközöket} úgy, hogy mindenesetben az első hang legyen mélyebb! /k = kis, n = nagy, t = tiszta, b = bővitett/

1/k3 2/t4 3/t8 4/n7 5/t5 6/b4 7/k2 8/n6 9/n2 10/k6
 11/k7 12/n3 13/t1

IV. Énekeld el szolmizálva a következő hangközöket az adott szolmizált hangról indulva!



V. Énekeld el abc-s hangnévvel az alábbi kottaképen látott hangközöket!



I. Énekeld el szolmizálva az alábbi dallamokat! A kezdőhang magasságát tetszés szerint választhatod meg!

| | |
|--|---|
| 1. $\frac{2}{4}$ J J J J J J $\text{J } \Sigma$
s l s s m s l s | 2. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
m m r r d r d l, s, s, l, l, |
| 3. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
d m m s m f m r d d | 4. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
l s l m r m d l, |
| 5. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
d r d r m d d t, l, szi, l, | 6. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
m r m fi s s f m r d |
| 7. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
s l t a l s s m m f r d d | 8. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
m fi szi l t l d' d' t l |

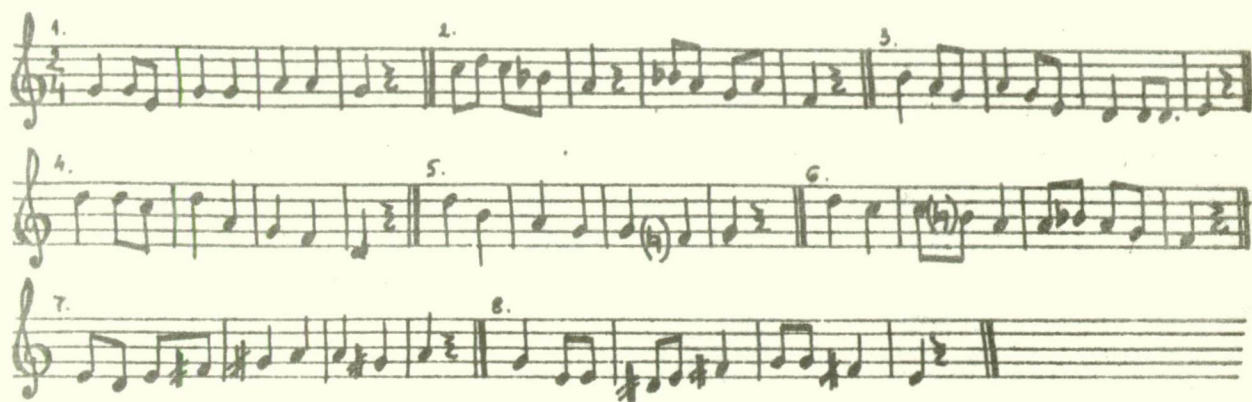
II. Énekeld el ábc-s hangnevekkel az alábbi dallamokat!

| | |
|--|--|
| 1. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
g g a g e g g g a g e | 2. $\frac{2}{4}$ J J J J J J $\text{J } \Sigma$
h a g a g e, d, e, |
| 3. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
f a c a b a g f f | 4. $\frac{2}{4}$ J J J J J J $\text{J } \Sigma$
d c c d a g g a f d, |
| 5. $\frac{2}{4}$ J J J J J J $\text{J } \Sigma$
g g a a g a h g fi s, e, di s, e, | 6. $\frac{2}{4}$ J J $\text{J } \Sigma$ J J $\text{J } \Sigma$
a g a h c c b a g f |
| 7. $\frac{2}{4}$ J J J J J J $\text{J } \Sigma$
a h c h a fi s g e d | 8. $\frac{2}{4}$ J J J J J J $\text{J } \Sigma$
e fi s g i s a h a c' h a |

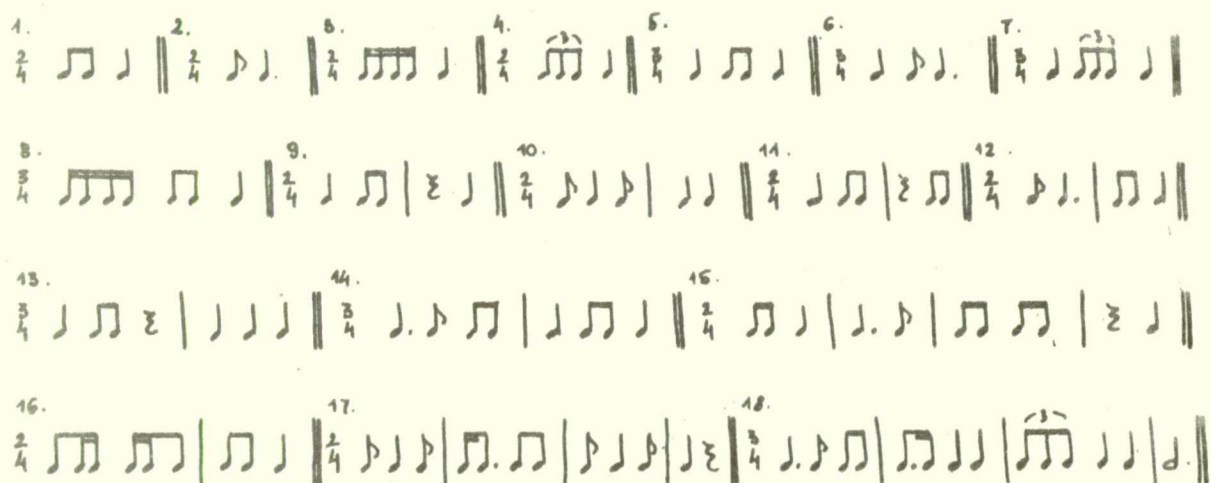
III. Énekeld el szolmizálva az alábbi dallamokat az adott kezdőhangról!

| | | |
|--|--|--|
| 1. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
s | 2. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
s | 3. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
m |
| 4. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
l | 5. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
s | 6. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
l |
| 7. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
m | 8. $\frac{2}{4}$ J J J J J J J J
d | |

IX. Énekeld el ábc-s hangnevekkel az alábbi dallamokat!



X. Szóaltasd meg kopogással az alábbi ritmussorokat!



XI. Énekeld el szolmizálva az alábbi akkordokat!

- 1/ d-m-l 2/ s₁-d-m 3/ f-t-r' 4/ m-s-d' 5/ t₁-r-f 6/ m-szi-d'
 7/ l₁-d-m 8/ r-f-t 9/ d-m-szi 10/ m-l-d' 11/ szi₁-d-m 12/ d-m-a
 13/ s₁-d-f 14/ l₁-r-m 15/ s₁-l₁-r 16/ d-r-m

XII. Énekeld el ábc-s hangnevekkel az alábbi akkordokat!

- 1/ d-fisz-h 2/ d-g-h 3/ d-gisz-h 4/ d-f-b 5/ d-f-asz
 6/ d-fisz-b 7/ d-f-a 8/ d-f-h 9/ d-fisz-aisz 10/ d-g-b
 11/ d-gesz-b 12/ d-fisz-a 13/ d-g-c 14/ d-g-a 15/ d-e-a
 16/ d-e-fisz

XIII. Énekeld el a következő akkorokat! Tetszés szerint énekelheted la-szótaggal vagy szolmizálva.

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. moll szext | 2. dur kvartszext |
| 3. szűkitett hármash kvartszext ford. | 4. dur szext |
| 5. szűkitett hármash. | 6. bővitett hármash szext ford. |
| 7. moll hármash. | 8. szűkitett hármash szext ford. |
| 9. bővitett hármash. | 10. moll kvartszext |
| 11. bővitett hármash kvartszext ford. | 12. dur hármash. |

XIV. Énekeld el szolmizálva az alábbi akkordokat az adott kezdőhangról indulva!

1. d 2. 6 3. f 4. m 5. t 6. m 7. l 8. r
 9. d 10. m 11. szl 12. d 13. s 14. t 15. 6 16. d

XV. Énekeld el ábc-s hangnévvel az alábbi akkordokat!

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

Bírálat

DR. ERŐS ISTVÁNNÉ: A zenei képességek fejlődése.

Dallam és harmónia

című bölcsészdoktori értekezésről

Tanszékünkön hagyományos kutatási terület a képességek, jártasságok és készségek fejlődési folyamatainak feltárása az egymást követő korosztályokban a kialakulás kezdeteitől a folyamat lezárulásáig. Mivel a zenepedagógus pedagógia szakos hallgatók e lehetőség iránt nagy érdeklődést tanúsítottak, egyre több ismeret halmozódott föl mind a Pszichológiai, mind a Pedagógiai Tanszék szakdolgozóinak munkáiban a feladat megalapozásaként. Végül a hetvenes évek közepén három hallgató közreműködésével megindulhattak a munkálatok a zenei alapképességek teljes rendszerének feltárására, a mérőeszközök elkészítésére, és bemérésére. Majd a 3-23 éves népességben lezajló fejlődési folyamat felmérésére. A számítógépes feldolgozás 1982 közepéig folytatta a fejlődés görbéit. A három disszertáció ezeket dolgozta föl. A többszörös összefüggésvizsgálat /clusteranalízis, regressióanalízis/ folyamatban van. A kutatás végeredménye 35-40 ives kötetben jelenik meg "A zenei alapképességek fejlődése 3-23 éves korban" címen.

Szokatlan dolog közös disszertációt beadni, ezért a képességrendszert három egységre tagolva: Dallam és harmónia; Hangközök és hangszin /Fodor Katalin/; Ritmus, metrum, tempó, hangerő /Pethő István/ a szerzők külön-külön írták meg. A képességrendszer és a tesztrendszer azonban szétválaszthatatlanul közös alkotások. Ezért a vonatkozó fejezet/ek/ azonos/ak/.

A kutatás nemzetközi mércén mérve is nagy mértékű és jelentőségű vállalkozás. Nem mérhető a szokványos doktori disszertációk mércéjével. Hozzájárulhat a zenei nevelés továbbfejlődéséhez, de a nem zenei képességek feltárásához is mintául szolgálhat.

Mindezt figyelembe véve a disszertációt

s u m m a c u m l a u d e

minősítéssel elfogadásra ajánlom.

Szeged, 1982. november 17.

Dr. Nagy József
egyetemi tanár